






AKTUALIZACE 03/2023

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

 PUDIS	 SUDOP PRAHA DOPRAVOPROJEKT BRNO	 DOPRAVOPROJEKT	 METROPROJEKT
 SUDOP EU			
<h2>SUDOP GROUP PROJEKTY RS 2017</h2>			
správce společnosti: PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz , info@pudis.cz			

Správce společnosti/Zhotovitel části:



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 - Bubeneč
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: kolektiv	Hlavní inženýr projektu: Ing. Milan Chalupa	Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56 140 00 Praha 4
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Milan Chalupa	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: 1-0617-00	Datum: 07/2022	

Akce: I/20 Písek – Protivín, uspořádání 2+1 – DUR/IČ	Měřítko: –	Formát: x A4
	Stupeň: DUR	Souprava:
Příloha: Souhrnná technická zpráva	Číslo přílohy: B	

I/20 PÍSEK-PROTIVÍN, USPOŘÁDÁNÍ 2+1 – DUR/IČ

DUR

B. Souhrnná technická zpráva



OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	5
b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	6
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod., souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivu na řešení stavby, doporučení pro geotechnický a geodetický monitoring.....	7
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů, ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	11
h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	12
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	12
j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.....	12
k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	13
l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	13
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	13
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.....	13
o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo..	14
p) Požadavky na monitorinky a sledování přetvoření	15
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	16
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	16
b) Účel užívání stavby.....	16
c) Trvalá nebo dočasná stavba.....	16
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.....	16
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	16
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.	16
g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	16
h) Základní technické parametry stavby – návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.	17
i) Základní předpoklady výstavby – etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání.....	18
j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.	18
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	18
2.3. Celkové technické řešení	19
a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech.....	19

b)	<i>Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem</i>	19
c)	<i>Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního</i>	19
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	19
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	19
2.6.	Základní technický popis stavebních objektů	20
2.6.1.	<i>Objekty přípravy staveniště</i>	20
2.6.2.	<i>Objekty pozemních komunikací a jejich součásti</i>	21
2.6.3.	<i>Mostní objekty a zdi</i>	73
2.6.4.	<i>Stavební Vodohospodářské objekty</i>	87
2.6.5.	<i>Elektro a sdělovací objekty</i>	97
2.6.6.	<i>Objekty trubních vedení</i>	102
2.6.7.	<i>Objekty pozemních staveb</i>	102
2.6.8.	<i>Objekty úpravy území</i>	105
2.7.	Základní popis technických a technologických objektů	106
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	106
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	106
2.10.	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	106
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	107
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	108
a)	<i>Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky</i>	108
b)	<i>Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky</i>	108
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	109
a)	<i>Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace</i>	109
b)	<i>Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu</i>	110
c)	<i>Doprava v klidu</i>	111
d)	<i>Pěší a cyklistické stezky</i>	111
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	112
a)	<i>Terénní úpravy</i>	112
b)	<i>Použité vegetační prvky</i>	112
c)	<i>Biotechnická, protierozní opatření</i>	112
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	112
a)	<i>Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda</i>	112
b)	<i>Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině</i>	113
c)	<i>Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000</i>	117
d)	<i>Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí</i>	117
e)	<i>V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno</i>	119
f)	<i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</i>	119
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	119
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	120
a)	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	120
b)	<i>Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy</i>	120
c)	<i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i>	120
d)	<i>Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště</i>	120

e) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	121
f) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	121
9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	122
9.1. Koncepce vodohospodářského řešení	122
9.2. Hydrotechnické výpočty	122
9.2.1. Výpočty odtoků dešťových vod	122
9.2.2. Výpočty velikostí retenčních nádrží (RN), resp. dešťových usazovacích nádrží (DUN)	122
9.3. Navržené vodohospodářské řešení	122
9.3.1. Odvodnění komunikace	122
9.3.2. Podchycení podzemní vody	122
9.3.3. Hydrologické poměry	122
9.4. Souhrn vodohospodářských zařízení	122
9.4.1. Dešťová kanalizace a odvodňovací zařízení	122
9.4.2. Objekty DUN a RN	122
9.4.3. Úpravy vodotečí	122
9.4.4. Úpravy meliorací	123
9.4.5. Přeložky stávajících vodovodů	123
9.4.6. Přeložky stávajících splaškových kanalizací	123

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Podle regionálního členění reliéfu ČSR (T. Czudek, 1972) náleží zájmové území do Českomoravské subprovincie, oblasti Jihočeské pánve, celku Českobudějovická pánev, podcelku Blatská pánev. Jedná se o ploché až mírně svažité území s nadmořskou výškou terénu od 390,0 do 418,0 m nad mořem v okrese České Budějovice v Jihočeském kraji. Modernizovaná silnice I/20 je vedena po stávajícím tělese komunikace mimo zastavěné území, na začátku a konci trasy obchází obce Sedlec a Pištín.

Silnice I/20 je jednou z důležitých páteřních silnic dané lokality propojující Plzeň a České Budějovice a také představuje spojnici dálnice D4 u Písku s plánovanou dálnicí D3 u Českých Budějovic, na které se silnice I/20 plynule napojuje. Silnice je využívána jak dopravou místního významu, tak zejména tranzitní nákladní dopravou a je zařazena do sítě mezinárodních silnic. Navrženými stavebními úpravami dojde k rozšíření, k zvýšení komfortu jízdy, zvýšení kvality dopravy a odstranění rizika značné nehodovosti z důvodu nedostatečné šířky silnice, při zachování stávajícího vedení a zachování stávajícího silničního pozemku.

Navržená rekonstrukce počítá s rozšířením stávající silnice na kategorii S 13,5 se šířkovým uspořádáním 2+1 dle ČSN 73 6101. V místě stávajícího mostu přes Tálínský potok se ponechá stávající šířka zpevnění silnice při uspořádání 2+1.

Modernizovaná silnice I/20 je vedena po stávajícím tělese komunikace mimo zastavěné území. Jenom v km 5,5 se mírně protíná okraj zastavěného území obce Selibov (spadá pod MÚ Protivín, s omezením rychlosti na 70 km/h). Přeložky a opravy ostatních komunikací zasahují do zastavěných území obcí Semice, Nový Dvůr (obě MÚ Písek), Selibov, Maletice a Myšenec (vše MÚ Protivín). Dále jsou dotčena katastrální území Písek, Smrkovice (MÚ Písek), Protivín a Žďár u Protivína.

Okolní pozemky jsou zemědělsky využívány. Četné sjezdy ze silnice I/20 budou zrušeny a nahrazeny souběžnými polními cestami umožňujícími přístup na jednotlivé pozemky.

V zájmovém území se nenachází žádná zvláště chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ani území soustavy Natura 2000.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Záměr je v souladu se ZÚR Jihočeského kraje.

Soulad s ÚP města Písek: posouzení se týká se nové přeložky silnice III/1402 u Semic, nového silničního napojení Nového Dvora na MÚK Tálín a doplnění sítě polních cest.

Soulad s ÚP města Protivín: posouzení se týká nového umístění MÚK Tálín, nové přeložky sil. III/02028 u Myšence, obratiště linkových BUS Selibov, rekonstrukce MK Selibov-Maletice (s předpokladem převedení na sil. III. třídy místo zaslepené III/02027) a doplnění sítě polních cest.

Soulad s ÚP obce Žďár: posouzení se týká nové přeložky sil. III/02028 u Myšence.

Příslušný MěÚ Písek, Odbor výstavby a územního plánování, oddělení územního plánování a památkové péče vydal dne 22. 9. 2022 Závazné stanovisko. „*Úřad územního plánování posoudil záměr v souladu s § 96b odst. 3 stavebního zákona z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování a dospěl k závěru, že předložený záměr je přípustný.*“

Závazné stanovisko je součástí dokladové části PD.

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

Nejsou vydána žádná rozhodnutí.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Nejsou zapracována žádná závazná stanoviska dotčených orgánů.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vodGeologické poměry

Z regionálně-geologického hlediska zájmové území leží na SZ okraji českého moldanubika v blízkosti kontaktu moldanubika se středočeským plutonem.

Od počátku trasy v km 0,100 až po km cca 7,300 je skalní podloží tvořeno metagranity (starší název žuloruly). Metagranity jsou metamorfované horniny vzniklé z původních sedimentárních hornin migmatizací a tektonogenezí v důsledku intruzí magmatických hornin blízkého středočeského plutonu. Metagranity mají podle stupně migmatizace a zastoupení taveniny texturu od téměř neusměrněné (žulové) přes slabě plošně paralelní až páskovanou. Navíc jsou v metagranitech ještě zastoupeny reliktky (čočky až kry) dalších hornin jako jsou biotitické ruly, kvarcity a amfibolity. Pro vzájemné prolínání jednotlivých textur horniny i v rámci jednoho vrtu byly všechny zastoupené metamorfované horniny v trase označeny jako metagranity, i když podle petrografické analýzy se jedná jednou o migmatity (vzniklé silnou migmatizací), po druhé pak opararuly (slabá migmatizace, případně reliktní útvar). Z hlediska minerální složení i geomechanických vlastností se jedná o velmi podobné horniny.

V úseku od km 7,300 až do konce úseku skalní podloží tvoří porfyrické melanokratické granity (žuly). V celém zájmovém úseku se mohou vyskytovat i žilné formy magmatických hornin (světlé jemnozrnné až středoizrnné žuly), které pronikly do metamorfovaných hornin (např. u obce Selibov - vrt HJ 337).

V zájmovém území se nevyskytují výraznější zlomové struktury nebo tektonické zóny, pouze v závěru trasy (od km cca 9,500) se východně od trasy vyskytuje zlom směru S-J. Zlomová struktura se v terénu nijak neprojevuje, v trase silnice je skalní podloží v oblasti zlomu překryto terciárními a kvartérními zeminami.

Terciární pokryv: V trase zájmového území se vyskytují reliktky terciárních (neogenních) sedimentárních pánví se zeminami mydlovarského souvrství. Tyto sedimenty se vyskytují v údolí Mehelnického potoka v Semicích (oblast km 1,550), v úseku km cca 2,2 – 2,5, km cca 6,1 – 7,3 od km cca 9,5. Jedná se především o jíly se střední a vysokou plasticitou tuhé až pevné konzistence, místy s organickou příměsí (lignit) – km 6,230 – vrt J343. V závěru zájmového území (km 9,8 – 10,0) v hlubších partiích mydlovarského souvrství převládají slabě jílovité a hlinité písky. Báze mydlovarského souvrství nebyla ve většině vrtů zastížena. Celková mocnost terciárního souvrství kolísá, mapovacím vrtem u Protivína byla báze mydlovarského souvrství zastížena v hloubce cca 80 m.

Kvartérní pokryv: Kvartérní pokryv tvoří převážně sedimenty deluviálního a deluviálně-fluviálního původu. Jedná se především o hlinité a jílovité písky, písčité hlíny a jíly a svahové hlinito-kamenité sutě a různě zahliněné štěrky. Ve splachových depresích a údolích potoků jsou pak vyvinuty sedimenty svrchu charakteru hlín a jílu, místy se níže mohou nacházet písčité sedimenty. V rozsáhlejších sedimentárních pánvích (km 6,1 – 7,3 a od km 9,3) se dále vyskytují fluviální písčité a štěrkovité uloženiny. Ověřená mocnost kvartérních uloženin je na elevacích obvykle do 1 až 2 m, v údolích pak obvykle do 2 - 3 m, maximálně pak 3,6 m (vrt J345 v km 6,730).

Ložiska nerostných surovin, poddolovaná území, geodynamické jevy V trase projektovaného

úseku rozšíření silnice I/20 se podle registru České geologické služby - Geofondu **nenachází žádné ložisko nerostných surovin** (chráněné ložiskové území), **poddolované ani sesuvné území**.

Hydrologické a hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska náleží zájmový úsek rozšiřované silnice I/20 do km cca 9,2 do hydrogeologického rajónu č. 6320 Krystalinikum v povodí Střední Vltavy a od km 9,2 do rajónu č. 1230 Kvartér Otavy a Blanice.

V zájmovém území můžeme v daném území rozlišit čtyři základní jednotky. Jedná se o jednotku s průlinovou propustností v kvartérních fluvialních štěrkovitých a písčitých zeminách v údolí Blanice, většinou s volnou hladinou podzemní vody. Druhou jednotkou jsou terciérní sedimenty, ve kterých jsou v propustnějších jílovitopísčitých sedimentech vyvinuty většinou spolu vzájemně nekomunikující zvodně s průlinovou propustností a napjatou hladinou podzemní vody. Třetí jednotku představují kvartérní deluviální až deluviálně-fluviální sedimenty navazující na zvětralé podloží, ve které je vyvinuta zvodně s průlinovou propustností s volnou až mírně napjatou hladinou podzemní vody. Čtvrtou jednotkou je puklinově propustné prostředí hornin skalního podkladu.

K infiltraci dochází zpravidla v celé ploše rozšíření kolektorů. Oběh podzemní vody je v úseku do km cca 9,2 spíše lokální, souvislejší oběh podzemní vody k kvartérním a terciérním písčitým a štěrkovitým zeminám lze očekávat pouze v údolí Blanice, která tvoří lokální erozní bázi a mocnost propustných fluvialních sedimentů je zde vyšší.

Území je do km cca 3,5 odvodňováno Mehelnickým potokem a Smrkovickým náhonem k SZ do Otavy, v úseku km 3,5 až 8,3 generálně k jihu až západu Olšovkou a Tálínským potokem do Blanice a v úseku km 9,8 – 10,0 k S do Blanice. Podle regionálního hydrografického členění náleží úsek do km cca 1,8 a v km 2,8 až 3,5 do dílčího povodí 1-08-03-1000, úsek v km 1,8 – 2,8 do dílčího povodí 1-08-03-0962, úsek km 3,5 – 8,2 do dílčího povodí 1-08-03-0910, úsek v km 8,2 – 8,3 do dílčího povodí 1-08-03-0890 a úsek km 9,8 – 10,0 do dílčích povodí 1-08-03-0881,0882 a 0901.

Podrobněji je hydrogeologická problematika zájmového území řešena v rámci hydrogeologického průzkumu (je obsahem samostatné přílohy č. A.9, přílohy PD č. F.1.4), kde je provedena i pasportizace stávajících nejbližších vodních zdrojů v obcích Semice a Selibov a je posouzena možnost jejich ovlivnění rozšířením silnice I/20.

Další informace viz F.1.4 Předběžný geotechnický průzkum.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod., souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivu na řešení stavby, doporučení pro geotechnický a geodetický monitoring

1. Geotechnický průzkum

Předběžný geotechnický průzkum byl proveden v souladu Technickými podmínkami (TP-76) geotechnického průzkumu pro pozemní komunikace, platnými normami, směrnicemi a právními předpisy pro provádění GTP podle projektu předběžného průzkumu.

V rámci předběžného GTP bylo provedeno celkem 55 průzkumných vrtů celkové hloubky 384,5 m. Tyto průzkumné vrty byly doplněny 6 ks dynamických penetrací. Nové průzkumné sondy byly také doplněny výsledky sond starších průzkumů. Součástí předběžného GTP byl také program laboratorních zkoušek, hydrogeologický, geofyzikální, korozní a pedologický průzkum.

Realizované práce poskytují dostatek podkladů pro další přípravu stavby. V další etapě podrobného geotechnického průzkumu bude třeba doplnit průzkumné sondy dle požadavků TP-76 jak v prostoru trasy komunikace, tak zejména v prostoru mostních objektů dle jejich

konkrétního technického řešení, tak aby pro každý objekt byla realizována alespoň jedna průzkumná sonda, v případě mostních objektů pak v každém pilíři.

2. Hydrogeologický průzkum

Ve všech vrtaných sondách hloubených bez výplachu byla v průběhu vrtání sledována naražená hladina podzemní vody a po odvrtání ustálená hladina podzemní vody (min. po 24 hodinách po odvrtání). U 20 kusů vrtů hloubených pomocí diamantové korunky s vodním výplachem byl pro zjištění ustálené hladiny podzemní vody po dokončení hloubení vrtů vodní výplach z vrtu vybrán kalovkou. Hladina podzemní vody byla zastižena v 32 vrtech.

V úsecích vedených v zářezu byly v souladu s projektem vystrojeny celkem 2 vrty perforovanou pažnicí pro možnost sledování kolísání hladiny podzemní vody a provedení krátkodobých hydrodynamických zkoušek. Orientační hydrodynamické zkoušky byly provedeny ve dnech 6. – 10. 7. 2019 firmou Mgr. Pavel Machek. Zkoušky byly navrženy v režimu čerpací zkouška metodou konstantního čerpání s jednou depresí a s následnou stoupací zkouškou. Zkoušky byly vyhodnoceny metodami pro neustálené proudění dle Theise a dle Coopera - Jacoba.

Dále byly vyhodnoceny údaje z archivních vrtů, kde byly zastižena H_{pv} v 12 vrtech.

Úroveň hladiny podzemní vody byla měřena na nově provedených hydrogeologických vrtech a u zjištěných vodních zdrojů (tabulka 7). Celkem bylo po dohodě s majiteli ve vymezené oblasti dokumentováno 30 vodních zdrojů. U domovních kopaných a vrtaných studní probíhalo měření hladiny podzemní vody převážně na využívaných objektech a nemusí všude reprezentovat přirozený, neovlivněný stav.

Zdokumentováno bylo 22 domovních kopaných studní individuálního zásobování. Ty jsou většinou hluboké od 5 do 10 m a jímají tak vodu mělkého oběhu. Studny jsou vystrojeny betonovými skružemi nebo lomovým kamenem, průměru většinou okolo 1 m, maximálně do 2,0 m. Využívané jsou především jako zdroje závlahové a užitkové vody, ale i jako zdroje vody pitné (dle vyjádření majitelů). Vrtaných studní individuálního zásobování bylo zdokumentováno 8, převažuje hloubka 20 - 30 m. Vystrojeny jsou většinou plastovými zárubnicemi průměru 110, nebo 125 mm. Využívané jsou jako zdroje pitné, užitkové i závlahové vody.

Vzhledem k odmítavému postoji majitelů některých nemovitostí nebyly pravděpodobně zjištěny všechny stávající vodní zdroje. Ve zjištěných vodních zdrojích a hydrogeologických monitorovacích vrtech byl proveden sezónní záměr hladiny podzemní vody. Bylo posouzeno předpokládané ovlivnění hydrogeologických poměrů stavbou, orientačně stanoveny přítoky podzemní vody do zářezů a bylo posouzeno případné ovlivnění kvantity a kvality podzemních vod v okolních vodních zdrojích. V předchozí kapitole byla uvedena doporučení pro podrobnou etapu hydrogeologického průzkumu, která budou upřesněna v projektu podrobného hydrogeologického průzkumu. Byl proveden ideový návrh monitoringu podzemních vod před, během a po dokončení stavby.

Upozorňujeme, že veškeré uvedené údaje o hladině podzemní vody nejsou statické, hladina podzemní vody v průběhu času do různé míry kolísá.

Výsledky průzkumu a hydrogeologickou problematiku projektu doporučujeme v průběhu projektových prací konzultovat se zpracovatelem tohoto průzkumu.

Závěrečná doporučení, zhodnocení přítoků podzemní vody do zářezů a velikost ovlivnění vodních zdrojů a podzemních vod budou stanoveny v podrobném hydrogeologickém průzkumu.

3. Posouzení technické realizovatelnosti pozemní komunikace včetně posouzení staveníště mostních objektů s případným doporučením optimálního vedení trasy

Rekonstrukce/úprava/rozšíření stávající sil. I/20 je navrženo ve stávající trase. Rozšíření tělesa bylo posouzeno v rámci GTP, resp. tyto úpravy byly navrženy v souladu s GTP.

Stávající mostní objekty navržené k úpravám budou prováděny za stejných podmínek a stejným způsobem jako při prvotní realizaci. U nových mostních objektů bylo založení a provádění navrženo a posouzeno dle GTP provedené v dostatečné podrobnosti pro daný stupeň PD.

Optimální vedení trasy bylo ověřeno u přeložek silnic III/1402, III/02026, II/159 a III/02028.

Vedení těchto tras bylo ve variantách prověřeno v rámci přípravných výborů zpracování PD. Výsledná varianta byla prověřena se správci VVN a ZVN ohledně odstupů od vodičů.

4. vyhledávací průzkum materiálových nalezišť - zemníků - pro ověření množství a vlastností sypaniny

Vyhledávací průzkum jako samostatný nebyl proveden. Na základě předběžného GTP byly ověřena použitelnost zemin v rámci bilance zemin – viz bilance zemin.

5. Korozní průzkum

Byl proveden v rámci geofyzikálních prací firmou Geonika v 08/2019.

Na základě zjištěných výsledků geofyzikálního průzkumu a měření bludných proudů s ohledem na normu ČSN 03 8372 prostředí je z hlediska agresivity vůči kovovým konstrukcím klasifikováno v místech projektovaných objektů následujícím způsobem:

Most přes silnici I/20 v rámci MÚK Semice, km 1,845

- podle měrných odporů hornin: stupeň I - II,
- podle hustoty bludných proudů: stupeň II - III,

Most na silnici I/20 (rozšíření stávajícího mostu), km 2,350

- podle měrných odporů hornin: stupeň I - III,
- podle hustoty bludných proudů: stupeň III,

Most přes silnici I/20 (ekodukt), km 3,400

- podle měrných odporů hornin: stupeň I - II,
- podle hustoty bludných proudů: stupeň III,

Propustek na silnici I/20 přes potok, km 7,037

- podle měrných odporů hornin: stupeň I - II,
- podle hustoty bludných proudů: stupeň II-III

Pro všechny výše uvedené sledované objekty je doporučený 3.stupeň ochranných opatření dle TP 124.

6. Průzkum ložisek nerostů

V rámci předběžného GTP bylo ověřeno, že v rozsahu stavby ani v blízkém okolí se nenachází ložisko nerostů.

7. Pedologický průzkum

Je součástí předběžného GTP.

8. Stavebně historický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden.

9. Architektonický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden.

10. Urbanistický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden.

11. Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum byl zpracován na základě podkladů předaných ŘSD a je součástí PD.

12. Hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity území a účinku poddolování

Nebyl proveden. V rozsahu stavby není poddolované území. Oblast je seizmicky neaktivní.

13. Geodetické podklady pro projekt

Bylo provedeno kompletní zaměření stavby v podrobnosti a rozsahu dle stupně PD.

14. Diagnostický průzkum konstrukcí

Byl proveden předběžný průzkum konstrukcí stávajících mostů za účelem navržení potřebných úprav. V rámci zpracování PD bylo dohodnuto na výrobních výběrech provedení podrobného průzkumu stávajících mostních konstrukcí až pro zpracování DSP.

15. Průzkum staveb v zóně ovlivnění (velké zemní práce, trhací práce, tunelové stavby)

V globálu se nepředpokládá použití trhavin pro zemní práce. Dílčí použití nelze zcela vyloučit při rozšiřování zářezů v místě výchozů skalního podloží. Bude upřesněno v dalším stupni PD.

16. Dopravní studie nebo dopravně inženýrské údaje (zdroje údajů, současné a výhledové intenzity, kapacitní posouzení)

Viz příloha F.1.3 Dopravně inženýrský průzkum. Všechny navržené komunikace a křižovatky kapacitně vyhovují. Podrobně byla posouzena v předmětném úseku po realizaci jediná úroňová křižovatka na I/20 v Selibově.

17. Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Hydrometeorologická data ČHMÚ jsou doložena v rámci Celkového vodohospodářského řešení, které je součástí TZ stavebních objektů řady 300.

18. Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přizemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Klimatologické údaje jsou součástí přílohy F.4 Rozptylová studie.

19. doporučení pro geotechnický monitoring

Jsou součástí přílohy F.1.4 Předběžný geotechnický průzkum

20. Hluková studie

Na základě zajištění vstupů a opakovaného propočtu účinků v 3D modelu byly navrženy a ověřeny polohy 5 protihlukových stěn. Jedna protihluková clona v rámci SO 210 a SO 764 bude osazena jako clona pro nerušenou migraci pod mostem SO 210 dle požadavku AOPK.

21. Diagnostický průzkum vozovek

Viz příloha F.1.8.1 Diagnostický průzkum vozovek. Byl proveden pro stávající sil. I/20 v celé délce stavby. Úprava stávající sil. I/20 byla rozdělena na 9 úseků oprav. V rámci vyhodnocení výsledků diagnostického průzkumu bylo zpracovatelem doporučeno v převážném rozsahu provedení výměny asfaltových vrstev v tloušťkách od 90 do 140 mm. Na mostech a v některých úsecích pouze výměna obrusné vrstvy v tl. 40 mm. Na základě předpokladu realizace nejdříve za 5 let, vysoké intenzity dopravy, hlavně dálkové nákladní, byl předpoklad prováděných oprav pro účely tohoto stupně PD sjednoceny na celou délku stavby na výměnu asfaltových vrstev v tl. do 160 mm na ploše vozovky, kde v rámci rozšíření budou využity stávající podkladní vrstvy.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů, ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

1. Památková ochrana

Stavba nezasahuje do území památkové ochrany, tj. památkové rezervace, památkové zóny, ani do příp. ochranného pásma.

2. Zvláště chráněná území

Stavba nezasahuje do zvláště chráněných území.

3. Poddolovaná území

V rozsahu stavba ani v blízkém okolí se nenacházejí poddolovaná území

4. Ochrana vodních zdrojů

Stavba zasahuje do ochranného pásma vodního zdroje v jediném případě a tím je Ochranné pásmo vodního zdroje – vodárna Selibov. Do OP zasahuje konkrétně SO 124 Rekonstrukce MK Selibov-Maletice. V místě stávající vozovky šíře cca 4 m bude provedena nová vozovka šíře 5,5 m. Rozšíření bude provedeno směrem do OP vodního zdroje. Při realizaci bude stavba postupovat v souladu s požadavky správce tak, aby nedošlo k ohrožení vodního zdroje.

5. Ochranné pásmo vodních děl

Stavba nezasahuje do ochranných pásem vodních děl.

6. Prvky životního prostředí

Přírodní chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP) a ochranná pásma.

Stavba nezasahuje do přírodních chráněných území dle výše uvedeného výčtu.

Územní systém ekologické stability

km 0,58-0,60 LBK261	stávající propustek 2 x 1 m, žádné nové opatření
km 2,80-2,84 LBK291	+ následující
km 2,86-2,88 LBK294	stáv. prop. 2 x 1 m, nové křížení most přes migrační koridor (SO 210)
km 4,35-4,50 vlevo	LBC-IP102 - zasahuje polní cesta SO 162
km 4,39-4,47 IP574	stávající křížení propustek 2 x 1 m, nový propustek 2 x 2 m (SO 213)
km 4,94-4,95 IP577	stávající křížení 2 x DN800, nový propustek 2 x 2 m (SO 214)
km 5,17-5,48 LBC-IP575	vpravo částečně zasahuje úprava příkopu
km 5,64-5,97 IP575	vpravo částečně zasahuje úprava příkopu
km 6,93-6,99 LBC273	vpravo – zasahuje polní cesta SO 166, nově propustek 2 x 1 m
km 7,24-7,26 IP581+IP582	IP (LBK) podél polní cesty a stávající sil. III/02027 bez opatření pro křížení se sil. I/20
km 9,24-9,70 RBC784	stávající křížení mosty č.ev. 20-073 a 20-074
SO 125	
km 0,64-0,76 LBC273	křížení s LBC stávající propustek, potok Olšanka
km 0,76-1,78 IP580	podél stávající MK je vyznačen IP580, po rozšíření komunikace bude potřeba zajistit kompenzaci – např. souběžný pás stromů a keřů.

V rámci ÚP Protivína jsou výrazné pásy podél toků a polních cest nebo i některé ekologicky významné plochy označeny jako IP – Interakční prvek. V ÚP Písku se IP nevyskytují.

Významný krajinný prvek, přírodní park, jiná ochrana

Stavba nezasahuje do přírodních chráněných území dle výše uvedeného výčtu.

Chráněný strom, porost

V rozsahu stavby se nenachází žádný chráněný strom nebo porost.

Migrační koridor

Stavba protíná migrační koridor v km 2,64-3,20 – křížení most SO 210 km

Pro migraci zvěře (vč. černé a vysoké) je navržen nový podchod pod silnicí I/20 šíře 25 m a podchodzí výšky min. 5,0 m – SO 210 Most přes migrační koridor. Na mostě jsou navrženy clony výšky 3,0 m a navazující krátké PHS v délce 20 m na každou stranu a směr sil. I/20. Pod mostem je navrženo zatrubnění otevřených příkopů a procházející propojka polních cest SO 151 bude mít nezpevněný povrch.

7. Soustava chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000.

8. Záplavové území

Stavba zasahuje do záplavového území řeky Blanice – viz následující bod h).

9. Stávající ochranná a bezpečnostní pásmaLes a ochranné pásmo lesa

km 1,40-1,45 vlevo zasahuje úprava příkopu do pozemku lesa (PUPFL) parc. č. 315/28

km 1,36-1,50 se nachází v OP lesa

km 5,02-5,15 se nachází v OP lesa

km 7,70-7,74 – polní cesta SO 168 v OP lesa (km 0,50-KÚ)

km 7,74-7,87 se nachází v OP lesa

km 7,79-7,80 vlevo – zasahuje do pozemku lesa parc. č. 299/11 – polní cesta SO 167

km 7,92-8,30 se nachází v OP lesa

km 7,98-8,00 + km 8,09-8,22 vpravo rozšíření zářezu SO 101 zasahuje do pozemku lesa
parc.č. 251/2, 251/4, 234/1

SO 125 km 0,045-0,075 vlevo zasahuje do OP lesa

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

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Blanice od km 9,24 do KÚ v km 9,82. Niveleta a mostní objekty SO 203 a SO 204 jsou navrženy min. 2,5 m nad úrovní Q100 a v návrhu úprav jsou rozsah záplavového území a výška hladiny Q100 plně zohledněny.

Stavba nezasahuje do chráněných území nerostných zdrojů ani do poddolovaných území a ani se těmito výrazně nepřibližuje.

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

Vliv na odtokové poměry z důvodu nárůstu zpevněných ploch byl eliminován návrhem retenčních nádrží a výustních objektů do recipientů s kalovou jímkou a nornou stěnou. Viz vodohospodářská část, příloha D.1.3.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Viz Dendrologický průzkum F.1.10.

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

Zábory pozemků ZPF a PUPFL jsou patrné ze Záborového elaborátu v části F.2. Na zábory nejsou známy žádné požadavky. Podmínka zajištění přístupu je splněna návrhem souběžných polních cest, které kromě nahrazení sjezdů ze sil. I/20 též doplňují místa, kde z důvodu dočasného nebo trvalého záboru bude omezen stávající přístup. Zajištění přístupu po dobu výstavby je povinností dodavatele stavby.

l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Silnice I/20 – jedná se přímo o úpravu a rozšíření ve stávající trase vč. napojení na stávající stav na koncích upravovaného úseku.

Přeložka sil. III/1402 – jedná se o novou trasu s napojením na stávající komunikace na obou koncích v ZÚ na stávající sil. III/1402, v KÚ na stávající MK Na Staré silnici, která bude přeřazena v úseku ul. Obecní-přeložka sil. III/1402 do sítě sil. III. třídy a bude součástí sil. III/1402. Původní křižovatka sil. III/1402 a MK ul. Obecní se sil. I/20 zůstává součástí připojení silnice III/1402.

Přeložka sil. III/02026 – jedná se o novou trasu, která bude v křižovatce N. Dvůr (v upravené poloze) napojena na MK Na Staré silnici a stávající III/02026 a bude končit v nové OK, která bude součástí přeložky sil. II/159 a do které budou napojeny nové větve MÚK Tálín.

MÚK Tálín vznikne pro nové napojení sil. II/159 na sil. I/20. OK na levé straně MÚK je součástí přeložky sil. II/159. Přeložka bude napojena na stávající sil. II/159.

Stávající MK v Selibově a Selibov-Maletice bude přeřazena do sítě sil. III. třídy jako sil. 02027.

Stávající sil. III/02027 křižovatka s I/20 – Maletice, bude mít zrušeno napojení na sil. I/20 a stane se MK.

Přeložka sil. III/02028 Myšenec – Žďár bude napojena ve směru do Myšence na stávající sil. III/02030 (navrhujeme zbývající 600 m této sil. připojit k sil. III/02028), v konci nového úseku bude napojena na stávající sil. III/02028. Původní křižovatka silnic III/02028 a III/02030 se sil. I/20 a nová OK bude součástí přeložky sil. III/02028.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Pro odvedení srážkových vod z realizovaných nových a upravovaných zpevněných ploch bude využita částečně stávající síť kanalizací, resp. zatrubněných vodotečí. Další trubní a kabelové sítě dotčené stavbou budou v min. nutném rozsahu přeloženy nebo ochráněny. V rámci stavby se předpokládá úprava osvětlení v Novém Dvoře, v Selibově a v Myšenci. VO bude napojeno na stávající rozvod VO.

Bezbariérový přístup:

Bude zajištěn všude, kde se předpokládá pohyb pěších – nové chodníky, přístupové trasy k zastávkám, přechody, místa pro přecházení, místa vhodná pro přecházení, přístupy k polním cestám využitelným pro pěší a cyklistickou dopravu.

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

Nejsou žádné vazby na jiné stavby a vyvolané či související investice.

Stavba v KÚ km 10,000 navazuje na následnou stavbu I/20 Protivín, most ev.č. 20-075.

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

Stavbou dotčené pozemky jsou uvedené v Záborovém elaborátu v části F.2.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo***Nová ochranná pásma:***

Podzemní vedení NN, slaboproud: (1 m od krajního kabelu, 1 m od zařízení)

SO 435 Nové VO Město Protivín – Myšenec. Nové osvětlení zastávek BUS a chodníku od okraje zástavby obce Myšenec.

SO 490 Přípojka NN pro meteostanici a ASD. Nová přípojka mezi Selibovem a km 5,688 sil. I/20.

SO 492.2 Meteostanice v km 5,688

SO 492.3 ASD v km 5,688

Změny polohy a rozsahu stávajících ochranných pásem:

Sil. I/20 (50 m od osy)

SO 101 Hlavní trasa I/20 Písek – Protivín. Po převážně jednostranném rozšíření dojde k příčnému posunu hranic OP vzhledem k nové ose komunikace. Příčný posun bude proměnný dle směru a velikosti rozšíření 0,0-1,0 m.

SO 113 MÚK Tálín. Podél větví MÚK dojde k rozšíření OP sil. I/20.

SO 115 MÚK Myšenec. Nahrazení sil. III. tř. větvemi MÚK sil. I/20.

Sil. II/159 (15 m od osy)

SO 123 Přeložka silnice II/159. V rozsahu přeložky a nové OK dojde k rozšíření stáv. OP.

Sil. III/1402 (15 m od osy)

SO 122 Přeložka silnice III/1402. V rozsahu přeložky a převáděném úseku stávajících MK na sil. III/1402 dojde k výraznému rozšíření stávajícího OP.

Sil. III/02026 (15 m od osy)

SO 128 Přeložka silnice III/02026 v km 3,450-3,978. Nové ochranné pásmo vznikne podél nové komunikace v úseku N. Dvůr (křižovatka s MK Na Staré silnici) – OK na sil. II/159.

Sil. III/02027 Selibov-Maletice (15 m od osy)

SO 124 Rekonstrukce MK Selibov-Maletice. Nově ochranné pásmo vznikne podél stávající MK Selibov-Maletice, rozšířené na kategorii S6,5 a převedené na sil. III/0202.

SO 003 Zrušení napojení silnice III/02027 a zastávek v km 7,243. Úsek stávající sil. III. třídy bude převeden na MK bez úpravy, pouze se zaslepením křižovatky s I/20.

Sil. III/02028+III/02030 (15 m od osy)

SO 125 Přeložka silnice III/02028. V rozsahu přeložky, OK a napojovacích úseků na sil. I/20 v upravené poloze dojde k výraznému rozšíření stávajícího OP.

MK Obecní, Na Staré silnici (15 m od osy)

SO 112 MÚK Semice. Podél větví MÚK dle úpravy napojení na sil. I/20. MK II. třídy.

SO 127 Rozšíření stávající MK v km 3,145-3,450.

Přeložky stávajících trubních vedení niž. sítí

SO 331 Přeložka kanalizace Nový Dvůr

SO 341 Přeložka vodovodu Nový Dvůr

VVN 110 kV č. 1350 Kočín-Písek (12 m od krajního vodiče)

SO 401 Přeložka venkovního vedení VVN 110 kV EG.D (E.ON) – MÚK Tálín

SO 402 Přeložka venkovního vedení VVN 110 kV EG.D (E.ON) – Semice

Ostatní přeložky VN, NN a slaboproudů (1 m od krajního kabelu)

SO 411 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - km 0,300
SO 412 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - km 3,800
SO 413 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - Semice
SO 414 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) – Myšenec
SO 430 Přeložka kabelů NN EG.D (E.ON) - km 5,500
SO 433 Přeložka kabelů VO Městské služby Písek - Nový Dvůr
SO 434 Přeložka kabelů VO Město Protivín - Selibov
SO 460 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 0,100
SO 461 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 0,600
SO 462 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 1,700
SO 463 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 3,000
SO 464 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 3,400-7,800
SO 465 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 8,800

Zrušená ochranná pásma:

Žádné stávající OP nebude zcela zrušeno.

Bezpečnostní pásma nebudou stavbou dotčena a nová nevzniknou.

Dotčené pozemky viz ZE, katastrální a koordinační situace.

p) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou dány žádné požadavky na monitoring a sledování přetvoření.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby, modernizaci stávající silnice spočívající v rozšíření z uspořádání 1+1 jízdní pruh na uspořádání 2+1.

Úprava stávající MK Selibov-Maletice na silnici III/02027 kat. S 6,5/50 je rekonstrukcí (rozšířením) ve stávající trase.

MÚK, přeložky silnic II. a III. třídy a MK, most přes migrační koridor, lávka a souběžné polní cesty (přístupy na pozemky) jsou novostavby

b) Účel užívání stavby

Stavba bude využívána pro místní a dálkovou individuální, hromadnou a nákladní dopravu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

SO 113 MÚK Tálín

Bude požádáno o výjimku z ČSN 73 6102 z důvodu menší návrhové rychlosti, než je minimální pro vratné větve. Návrhová rychlost pro vratné větve B a D je $v_n=30$ km/h místo min. $v_n=35$ km/h.

SO 125 Přeložka silnice III/02028

Bude požádáno o výjimku z ČSN 73 6101 ohledně překroční maximálního podélného sklonu pro S 7,5 v pahorkovitém území, který činí 7,00%. Na přeložce silnice III/02028 je z důvodu vykřížení s vedením VVN 110 kV navržen podélný sklon větší, a to 8,00%.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci návrhu DÚR byly zohledněny požadavky AOPK na umístění 4 nových rámových propustků 2 x 2 m a jednoho rámového propustku 2 x 1 m a dále požadavek na mimoúrovňové křížení s migračním koridorem pomocí nového mostu na sil. I/20 s podchozím prostorem 20 x 5 m. Závazná stanoviska ostatních orgánů nebyla dosud vydána.

Čistopis DÚR byl následně projednán s následnými správci komunikací, s PČR, se správci sítí a SPÚ. Na základě těchto jednání byly vypracována aktualizace DÚR 03/2023.

Soupis všech změn v PD v rámci aktualizace 03/2023 je uveden na konci PZ (kap. 4).

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Netýká se stavby.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Netýká se, předmětem dokumentace je liniová dopravní stavba.

h) Základní technické parametry stavby – návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.

Základním návrhovým prvkem je úprava stávající silnice I/20 na kategorii S 13,5/90 s uspořádáním 2+1, v úsecích mimo stávající úroňovou křižovatku v Selibově a stávající MÚK I/20xl/29. Uspořádání 2+1 je zachováno i na mostě ev.č. 20-073 (SO 203), ale tento most nebude v rámci stavby rozšiřován a zde bude lokálně zúžena sil. I/20 na kategorii S 11,5/90. Na návrhovou rychlost 90 km/h byly posouzeny všechny stávající směrové a výškové poměry (s úpravou jednoho Ru) a navrženy nově odbočovací a připojovací pruhy a ostatní parametry a vybavení sil. I/20.

Přeložka silnice II/159 je navržena v kategorii S 7,5/60, přeložky silnic III. třídy jsou navrženy v kategorii S 7,5/50, rekonstrukce MK Selibov-Maletice na sil. III/02027 v kategorii S 6,5/50. Návrhové rychlosti vycházejí z mezních rychlostí na stávajících úsecích těchto komunikací dle čl. 8.3.1 a 8.2.4 ČSN 73 6101.

Polní cesty zpevněné jsou kategorie P 4,5/30 (v napojení P 6,0/30). Polní cesty s nezpevněným povrchem jsou navrženy v kategorii P 4,0/20.

V rámci stavby jsou navrženy úpravy nebo nově vyprojektované komunikace:

Silnice	kategorie	délka (m) (kom. úprav)	CSD 2020 RPDI 2036 (vozidel/24h)	dopr. zatížení 2051 (TNV/24h)
I/20	S 13,5/90 (S11,5/90)	10 000	13.274-15.648	2.127-2.323
větve MÚK	větve MÚK	1143	950-962	117
plocha při ASD a meteo	zp. plochy	33 m ²	-	-
přístupy do ok MÚK	P 4,0/20	73	-	-
ŘSD celkem		11 183		
II/159	S 7,5/40	264	1.950	197
III/1402	S 7,5/40	428	602	71
III/02026	S 7,5/50	579	45	6 ***
III/02027	MO2k -/6,5/50, S 6,5/50	2 257	92	4
III/02028	S 7,5/50	638	947	27-62
JČK celkem		4 166		
MK Písek	S 7,5/50	446	251	6 ***
	vjezd do ČS	17		
polní cesty Písek	P 6,0/20*	63	-	-
	P 4,5/30	1 056	-	-
chodníky, stezka	2,0, 2,5 m	698	-	-
Písek celkem		2 280		
MK Protivín	MO2k -/6,5/30, neuv.**	119	-	2
polní cesty Protivín	P 4,5/30	901	-	-
	P 4,0/20	6 670	-	-
chodníky	2,0 m	451	-	-
Protivín celkem		8 141		
celkem navrženy úpravy a nové komunikace		25 770		

* navrhovaná spojka pod mostem SO 210 je navržena na vn=20 km/h

** jednosměrná točka BUS se šířkou vozovky 4,5 m

*** po realizaci přeložky III/02026 a po rozšíření MK na S 7,5/50 se počítá s tímto úsekem jako s objízdnou trasou při úpravě a výstavbě mostů na sil. I/20 se zatížením stejným jako na I/20 po dobu trvání objízdné trasy

Součástí stavby je přemístění 3 (dvojic) autobusových zastávek:

Písek, Nový Dvůr, rozc.1.0

Protivín, Selibov

Protivín, Myšenec, rozc.

Zastávky budou zrušeny na sil. I/20 a nově realizovány mimo, na jiných komunikacích.

Parkoviště nejsou navrhována.

Rozmístění úseků 2+1 je zřejmé z přílohy C.4.5.

Podrobný model dopravní zátěže viz příloha F.1.3.

i) Základní předpoklady výstavby – etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání

Předpokládané termíny realizace stavby:

V současné době není přesný termín zahájení stavby znám. Uvažovaný možný termín zahájení stavby je v roce 2026, termín dokončení v roce 2028.

Stavba bude realizována po etapách. Etapizace bude upřesněna v dalším stupni PD. Dílčí hotové úseky budou uváděny do předčasného omezeného provozu. Do plného provozu bez omezení a v režimu 2+1 bude stavba uvedena jako celek.

V předstihu budou do užívání předávány přeložky inženýrských sítí.

Celková uzávěra se komunikace předpokládá v úsecích s výstavbou nových a rekonstrukcí stávajících mostů v úsecích km 0,0-4,0 a km 8,7-10,0. Dlouhodobější celková uzávěra je realizovatelná km 0,0-4,0 s převedením dopravy po bývalé silnici I/20 na stávající ulici U Hřebčince, Na Staré silnici, po dnešní MK a realizovaném SO 127 k části Nový Dvůr a po nově realizovaných SO 128, 123 a 113. Druhým úsekem s možností převedení na bývalou I/20 je úsek km 8,7-10,0 s objízdnou trasou přes část SO 115, Myšenec a průmyslovou zónu na severním předměstí Protivína. Obě tyto trasy jsou sjízdné i pro těžkou nákladní dopravu, nicméně procházejí obytnou zástavbou a proto v době úplné uzavírky výše uvedených úseků se předpokládá vedení kamionové dopravy odklonem přes Strakonice po silnicích I/4 a I/22. Silnice II/140 není pro převedení kamionové dopravy vhodná.

Výstavba nadjezdů v MÚK Semice bude řešena objízdnou trasou po bývalé sil. I/20. Výstavba dvou zbývajících nadjezdů bude řešena formou dočasných objízdných komunikací.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.

Předpokládá se výstavba po etapách s lokálními uzavírkami (s částečným zábořem nebo po polovinách s kyvadlovým provozem) nebo s uzavřením přímo některých úseků a s objízdnými trasami. V rámci etapizace bude nutné vždy ucelený a funkční úsek upravené komunikace uvést do předčasného nebo zkušebního provozu.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Architektonický ani urbanistický návrh není s ohledem na charakter stavby a její umístění mimo zastavěné území řešen.

2.3. Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Viz dále podrobný popis objektů 2.6.

b) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Viz příloha PD F.9 Projekt odpadového hospodářství.

c) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního

Nejsou žádné požadavky.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

V místech pohybu chodců, především nástupiště autobusových zastávek, jsou navržena taková opatření, aby byl umožněn pohyb osob s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky MMR č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Minimální šířka chodníku/nástupiště je 2 m. Na chodníku/nástupišti budou navrženy varovné pásy o šířce 0,4 m a v prostoru označnicku signální pásy šířky 0,8 m. Chodník/nástupiště splňuje podmínky vyhlášky pro max. podélný sklon (8,33 %) a max. příčný sklon (2,0 %).

Použité hmatové prvky budou typizované, hmatově a vizuálně kontrastní s ohledem na okolní dlažbu.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost je zajištěna návrhem stavby dle platných technických předpisů v době zpracování této PD. Bezpečnost musí být dále zaručena dodržením veškerých požadavků na materiály, technologické postupy a kontrolní měření a ověření požadované kvality během výstavby. V neposlední řadě mohou podmínky pro bezpečný provoz být stanoveny finálním dopravním značením a dalšími podmínkami pro uvedení stavby do provozu.

Nejsou známy žádné speciální požadavky a omezující podmínky nad rámec běžných požadavků na stavbu dle příslušných platných předpisů.

2.6. Základní technický popis stavebních objektů

2.6.1. Objekty přípravy staveniště

SO 001 Demolice

Objekt zahrnuje veškeré demolice, které nejsou zahrnuty v následných samostatných stavebních objektech řady 000.

Mimo jiné bude součástí demolice svodidel podél polní cesty pod mostem ev.č. 20-072 dle požadavku AOPK. Viz koordinační a katastrální situace a DZ v ZE.

SO 002 Demolice zastávek v km 3,371 vlevo a 3,528 vpravo

Objekt zahrnuje demolici zastávek mimo v rozsahu mimo stávající základní šířku vozovky. Zrušení zálivů, nástupišť, přístřešku, označníků.

SO 003 Zrušení napojení silnice III/02027 a zastávek v km 7,243

Objekt zahrnuje fyzické odstranění úseku stávající vozovky (rozjezdu) sil. III/02027 v napojení na sil. I/20 v délce 10 m a demolici zastávek mimo v rozsahu mimo stávající základní šířku vozovky. Zrušení zálivů, nástupišť, přístřešku, označníků.

SO 004 Zrušení veřejného osvětlení v km 1,628-1,751 vlevo

Zahrnuje zrušení osvětlení prostoru stávající křižovatky sil. I/20 a III/1402 a MK do Semic s ohledem na její úpravu na větve MÚK a převedení pěších na přeložku silnice III/1402 (SO 122).

SO 005 Zrušení veřejného osvětlení v km 3,412-3,450 vlevo

Zahrnuje zrušení osvětlení prostoru stávající křižovatky sil. I/20 a III/02026 u Nového Dvora s ohledem na její zrušení (SO 101, 128) a převedení pěších na stezku a lávku (SO 137, 231).

SO 006 Demolice protihlukové stěny v km 1,355-1,534 vlevo

Stávající PHS bude nahrazena novou v rámci SO 762 (na mostě SO 201).

SO 007 Demolice protihlukové stěny v km 3,375-3,606 vlevo

Stávající PHS bude nahrazena novou v rámci SO 765.

SO 009 Zrušení stávajícího oplocení sil. I/20

Podél stávající sil. I/20 bylo na krátkém úseku oboustranně instalované oplocení. Dle názoru AOPK je dílčí oplocení nebezpečnou zábranou migrující zvěři, které ji uvězní v koridoru silnice a požaduje jejich odstranění. Bude odstraněno oplocení v rozsahu dle zaměření:

vlevo km 2,303 – 2,643 v délce 341 m

vpravo km 2,380 – 2,615 v délce 235 m

SO 020 Příprava území

Zahrnuje veškeré přípravné práce před zahájením prací, které nejsou neuvedené v ostatních objektech řady 000 nebo v SO 810 Kácení zeleně.

2.6.2. Objekty pozemních komunikací a jejich součásti

SO 101 Hlavní trasa I/20 Písek - Protivín

a) *Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie S 13,5/90 (2+1)

Délka 10.000 m

Stavební objekt zahrnuje rekonstrukci stávající silnice I/20 ve stávající trase, kdy dojde pouze k jejímu rozšíření/úpravě na uspořádání 2+1. Vlastní trasa sil. I/20 v rámci tohoto SO a této stavby tedy neobsahuje žádný nový úsek komunikace.

Začátek rekonstrukce je za stávající MÚK silnic I/20 a I/29 na jižním okraji města Písek, kde je umístěn začátek projektového staničení ZÚ=0,000 = km 164,829 provozního staničení sil. I/20.

Konec stavby je navržen před úrovnovou křižovatkou na severním okraji města Protivín v její nové poloze, přičemž KÚ stavby byl navržen tak, aby návrh odbočovacího pruhu vycházel s rezervou do následující stavby. Projektové staničení trasy KÚ = 10,000 = km 174,829 provozního staničení sil. I/20. Navazující stavbou je stavba I/20 Protivín, most ev.č. 20-075.

- *účel komunikace, zdůvodnění návrhu*

Stávající silnice I. třídy č. 20 s vysokou intenzitou dopravy je v úseku od Písku po Pištín na základě studií předurčena pro realizaci uspořádání provozu „2+1“. V úseku předmětné stavby Písek-Protivín je silnice I/20 ve stávajícím stavu v celém úseku v širkovém uspořádání S 11,5 a bude v celém úseku v rámci úpravy rozšířena na kategorii S 13,5, s výjimkou mostu 20-073 (SO 203), kde bude etapově zachována kategorií šířka 11,5 m do doby nutnosti opravy mostu realizovaného v roce 2003.

- *zajištění obslužnosti území*

Po úpravě na uspořádání 2+1 není možná přímá obsluha. Pro napojení silnic nižšího řádu jsou navrženy 3 MÚK a úprava stávající úrovnové křižovatky v Selibově. Dnešní křižovatky se silnicemi III/02026 a III/02027 budou zrušeny. Ostatní úrovnové křižovatky silnic III. třídy budou upraveny na větve MÚK. Napojení čerpací stanice bude umožněno s vyloučením levých odbočení. Všechna napojení polních cest a sjezdy na pozemky budou zrušeny. Pro přímou obsluhu/přístup na pozemky bude doplněna stávající síť účelových a polních cest – viz SO 151,152,159-168.

- *kapacita komunikace, mezikřižovatkových úseků, křižovatek a parkovišť*

Kapacita byla ověřena ve studiích, které předcházely výběru úseku sil. I/20 pro úpravu pro uspořádání 2+1. Posouzení křižovatek nebylo provedeno s ohledem na nízkou intenzitu dopravy na připojovaných komunikacích, resp. úplné odstranění kolizních bodů v napojení na hlavní trasu sil. I/20. Výjimkou je stávající úrovnová křižovatka v Selibově, která byla posouzena a vyhovuje – viz příloha F.1.3. Parkoviště nejsou navržena.

- *organizace silničního provozu*

Úsek Písek-Protivín km 0,0-10,0 bude rozdělen průjezdem okraje zastavěného území Selibova na dvě části. První část v km 0,5-5,4 obsahuje 3 úseky s organizací 2+1, druhá část km 5,8-10,3 2 úseky s organizací provozu 2+1. Výkres uspořádání 2+1 viz příloha C 4.5.

b) *Směrové vedení:*

- *délka úpravy*

Celková délka úpravy sil. I/20 činí 10.000 m.

Km 0,000 – 10,000 projektového, km 164,289 – 174,289 provozního staničení.

- *návrhová rychlost*

Návrhová rychlost je 90 km/h. V úseku s omezením km 5,374-5,74 je návrhová rychlost 70 km/h.

- *základní parametry směrového řešení trasy*

Vytyčovací osa kopíruje v maximální možné míře osu stávající šířkové kategorie S 11,5, tj. rozšíření na S 13,5 je na osu nasazenou převážně nesouměrně. Směrově se trasa skládá ze směrových oblouků s přechodnicemi a přímých. Vzhledem k historickému vývoji (různě staré úseky) jsou na dlouhých přímých provedeny směrové redukce s vložení prostých směrových oblouků o velkém poloměru $R=10\,000$ m.

Směrové vedení je následující:

- pravostranný oblouk (začátek mimo stavbu) $R=1.350$ m,
 $R=1.000$ m (dostředný př. sklon 2,5%), $L=90$ m,
krátká mezipřímá
- levostranný oblouk $L=90$ m, $R=1.550$ m, (střechovitý sklon), $L=90$ m,
inflexní bod (PP)
- pravostranný oblouk $L=70$ m, $R=4.750$ m, $R=6.000$ m, (střechovitý sklon),
přímé úseky s korekcemi směru prostými oblouky o velkém poloměru
- pravostranný oblouk $L=90$ m, $R=1502.75$ m, (konec a $L=90$ mimo stavbu)
(napojení na osu mostu č. ev. 20-075)

c) *Výškové vedení:*

- *omezující podmínky*

Vzhledem k tomu, že výškové řešení kopíruje stávající stav, kdy je většina úseku Písek-Protivín vedena po obchvatech, přeložkách a stavebních úpravách provedených v posledních cca 45 letech, vychází parametry výškového vedení s rezervou pro stávající nejvyšší povolenou a návrhovou rychlost $v_n=90$ km/h.

Požadavky ČSN pro $v_n=90$ km/h: $R_{v_{min,zast}}=5500$ m, $R_{u_{dop}}=3500$ m, $R_{u_{min}}=2700$ m.

Kritická je pouze část kolem Selibova, která je historicky nejstarší. Úsek km 5,374-5,740 vyhovuje pro návrhovou rychlost 70 km/h v tomto úseku s omezením rychlosti.

V km 6,056 byl stávající $R_u=2400$ m nahrazen doporučeným $R_u=3500$ m. Je to jediné místo na trase, kde dojde ke změně stávající nivelety. Délka úpravy 230 m, zvýšení nivelety max. +0,6 m.

- *základní parametry výškového řešení trasy*

Niveleta je vztažena k ose vytyčení. Niveleta kopíruje v maximální možné míře výškové vedení stávající komunikace. Poloměry výškových oblouků $R_v=6.000-40.000$ m, $R_u=3.500-50.000$ m. Podélné sklony jsou od 0,50 do 4,42%. Za Selibovem v návaznosti na úsek s rychlostním omezením je v délce 104 m podélný sklon 5,61%. ČSN připouští pro pahorkovité území max. 6%. Výpis z výškového návrhu trasy je součástí přílohy této STZ.

- *dopravní podmínky poskytované navrženou trasou*

Výškové řešení omezuje rychlost ve vypuklém výškovém oblouku $R_v=3500$ m u Selibova, který se nachází z větší části v úseku s omezením rychlosti na 70 km/h. Dále bylo nutno nahradit následný údolnicový oblouk $R_u=2400$ m obloukem $R_u=3500$ m.

d) *Příčné uspořádání PK:*

- *základní návrhová kategorie, funkční skupina a typy příčného uspořádání*

Základní návrhová kategorie je S 13,5/90, příčné uspořádání je v režimu 2+1

V krátkém úseku u Selibova snížena návrhová rychlost – uspořádání je zde S 13,5/70

V místě mostu č. ev. 20-073 je lokální zúžení - šířkové uspořádání odpovídá S 11,5/90

Popis kategorie S 13,5 v uspořádání 2+1:

jízdní pruhy	2x 3,50 m
levý jízdní pruh	3,25 m

dělicí pruh (VDZ)	1,00 m
zp. krajnice na straně 1 j. pruhu	0,75 m *
<u>zp. krajnice na straně 2 j. pruhů</u>	<u>0,50 m *</u>
celková šířka vozovky	12,50 m

Popis kategorie S 11,5 v uspořádání 2+1:

jízdní pruhy	2x 3,25 m
levý jízdní pruh	3,00 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>2x 0,50 m *</u>
celková šířka vozovky	10,50 m

Odbočovací a připojovací pruhy:

odbočovací nebo připojovací pruh	3,25 m
zp. krajnice	0,50 m *

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Niveleta trasy je v příčné řezu vztažena k vytyčovací ose. V základní poloze je vytyčovací osa v příčném řezu vozovky šíře 12,5 m umístěna nesymetricky a to tak, že se na rozhraní levého jízdního pruhu a dělicího pásu. V místech hlubokých zářezů se z důvodu nezasahování do těchto zářezů přesouvá až o 1,0 m na druhou hranu dělicího pásu. V místech přechodu mezi rozšířením vlevo a vpravo se osa přesouvá napříč levým jízdním pruhem. Od cca km 9,2 je z důvodu vysokého násypu s oboustrannou vzrostlou zelení navrženo rozšíření symetrické a osa je zde v ose vozovky (v levém j.p., 1,0 m od hrany SDP).

Příčný sklon. Základní příčný sklon je střechovitý 2,5%. S ohledem na jednostranné rozšíření vychází příčný sklon ze příčného sklonu stávající vozovky. Tj. způsob změny př. sklonu (klopení) zůstane zachován. V prvním složeném směrovém oblouku $R=1350+R=1000$ m a v posledním sm. oblouku $R=1502.75$ m je příčný sklon dostředný 2,5%. Ve zbývajících sm. obloucích je střechovitý. Podmínka ČSN 73 6101 pro sm. oblouk bez překlopení je splněna.

Více vzorový příčný řez.

- *zvětšení počtu jízdních pruhů*

Počet jízdních pruhů se neztvětšuje. Návrh uspořádání 2+1 respektuje podélný sklon trasy a 2 pruhy jsou umísťovány prioritně ve směru stoupání, pokud je to na jejich pravidelné rozmístění po celé trase možné.

- *úprava dopravního prostoru, parkovací pruhy nebo pásy*

Nenavrhuje se.

- *zvláštní úprava*

Nenavrhuje se.

- *rozhledové poměry*

Jsou po celé trase zajištěny.

e) Zemní těleso:

- *zdůvodnění tvaru zemního tělesa ve vztahu k dostupnosti a kvalitě pozemků a geotechnickým podmínkám*

Zemní těleso se upravuje pouze na straně rozšíření vozovky/koruny silnice. Základní návrh tělesa je uvažován ve sklonech svahu dle ČSN. V místech osazení svodidel může být lokálně na základě GT posouzení stability stávajícího svahu proveden maximální normový sklon svahu 1:1,5 i při nižší výšce násypu. V zářezech v poloskalních a skalních vrstvách je svah navržen stejný jako stávající.

- *materiálová problematika*

Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 a dalšími souvisejícími předpisy. Způsob sanace a rozšíření zemního tělesa stejně jako schválené použité materiály, technologické

postupy a kontrola provádění musí být navrženy a realizovány za dohledu GT stavby a GT investora.

V km 9,750-9,985 vlevo a v km 9,830-9,900 vpravo je navrženo rozšíření násypového tělesa pomocí armovaného svahu se sklonem svahu 60°.

f) *Vozovky a ostatní zpevněné plochy:*

- *konstrukční řešení vozovky (tuhá/netuhá) včetně zdůvodnění použití*

Předpokládá se použití netuhé vozovky. V rozšíření bude provedena konstrukce vozovky v plné tloušťce, na ploše stávající vozovky budou vyměněny asfaltové vrstvy.

- *uvažované základní parametry*

Návrhové intenzity dopravy TNV/24h:

sčítací úsek	2-1236	2-1230	2-1290
CSD 2016	2.464	2.464	2.097
CSD 2020	2.592	2.592	2.608
odhad 2041 (dle TS)	3.512	3.897	2.447
výpočet 2051 (dle DIP)	2.323	2.275	2.127

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D0	
třída dopravního zatížení	I	(2.400-5.000 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	$E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$
celková tl. vozovky	cca	620 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	200 mm

g) *Odvodňovací zařízení:*

- *zdůvodnění technického řešení*
- *předběžné vyhodnocení zhoršení kvality vody v recipientu*

Povrchové odvedení srážkových vod bude do standardních příkopů podél komunikace. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože. V zářezích a místech, kde není možné umístit dostatečně kapacitní příkop nebo není možný další povrchový odtok jsou navrženy jímací objekty (HV) ze kterých budou srážkové vody odváděny kanalizací, která je součástí objektů řady 300.

V rámci návrhu objektů řady 300 jsou uvedeny též veškeré kapacitní posouzení příkopů, propustků, vtokových objektů a retenčních nádrží. Je zde též provedeno posouzení vlivu odváděné vody na kvalitu vody v recipientu – viz příslušná část PD.

Propustky:

Na trase SO 101 jsou v souladu s požadavky AOPK navrženy úpravy 5 stávajících propustků na nové rámové propustky 2x2 m, v jednom případě bude propustek 2x1 m z důvodu malé výšky násypu. Tyto propustky jsou součástí samostatných stavebních objektů SO 211-215.

Mimo tyto jsou navrženy úpravy stávajících propustků:

km 0,193	DN 1200	úprava čela propustku vlevo
km 0,566	DN 1200	prodloužení propustku, nové čelo vpravo
km 2,837	2000x1000	bude zrušen v rámci výstavby migračního podchodu (SO 210)
km 3,931	DN 1200	bude zrušen v rámci výstavby MÚK Tálín (SO 113)
km 5,193	DN 1000	prodloužení propustku vlevo, nová čela
km 6,078	DN 800	prodloužení propustku vlevo, nová čela a úprava nátoky
km 6,947	2x DN 1200	nová čela jako součást SO 215
km 7,810	2x DN 1000	prodloužení propustku, nové čelo vlevo

km 8,722 DN 1200 prodloužení propustku vlevo i vpravo, nová čela

h) Křižovatky a křížení:

- *souhrnný seznam*
- *stručné zdůvodnění umístění a uspořádání (druh, vzor, podle ČSN 73 6102)*

V rámci úpravy na uspořádání 2+1 budou zrušeny všechny úrovně křižovatky a sjezdy vyjma níže uvedených. Na všech ponechaných připojeních bylo zrušeno levé odbočení z hlavní a levé odbočení z vedlejší pro připojení na sil. I/20. Tyto směry budou nahrazeny. Úprava připojení a křižovatkových větví stejně jako další části MÚK jsou součástí samostatných SO řady 100.

- ❖ km 0,654 připojení čerpací stanice (SO 131)

Připojení upraveno na odbočení ze strany od Písku a připojení ve směru na Protivín. Zbývající manévry je možno provést bezkolizně na MÚK I/20 x I/29 a na mimoúrovňové přeložce sil. III/1402 u Semic.

- ❖ km 1,684 MÚK Semice (SO 112), přeložka sil. III/1402 (SO 122)

Stávající úrovně křižovatka je navržena na úpravu s pouze pravým odbočením a připojením. Větev A MÚK zůstane součástí sil. III/1402 a bude součástí SO 122, větev B (ul. Obecní) zůstane MK a bude součástí SO 112. Zbývající dopravní směry převezme nová přeložka.

- ❖ km 1,804 přeložka sil. III/1402 (SO 122)

Nová komunikace převedená mimoúrovňově nadjezdem.

- ❖ *km 3,450 stávající křižovatka I/20 a III/02026 Nový Dvůr – bude zrušena*
- ❖ *km 3,773 stávající křižovatka I/20 a II/159 – bude nahrazena MÚK*
- ❖ km 3,922 MÚK Tálín (SO 113)

Stávající křižovatka silnic I/20 a II/159 bude nahrazena novou MÚK, do které bude prodloužena sil. III/02026 ze zrušené křižovatky Nový Dvůr. Větev MÚK vlevo, přeložka sil. II/159 a přeložka silnice III/02026 budou zaústěny do OK spolu s připojením polní cesty (příjezd k RN).

- ❖ km 4,037 přeložka sil. II/159 (SO 113)

Nová komunikace převedená mimoúrovňově nadjezdem.

- ❖ km 5,536 křižovatka Selibov

Tato úrovně křižovatka bude jako jediná na trase zachována včetně kolizních levých odbočení. V úseku průjezdu východním okrajem obce Selibov (část města Protivín) bude omezena rychlost na 70 km/h a budou doplněny odbočovací pruhy (vpravo od Písku, vlevo od Protivína). Stávající místní komunikace procházející Selibovem a následný extravilánový úsek do Maletic budou převedeny na sil. III/02027 náhradou za následné zrušené připojení.

- ❖ *km 7,243 stávající křižovatka I/20 a III/02027 Maletice – bude zrušena (SO 002)*
- ❖ km 8,643 přeložka silnice III/02028 (SO125)

Nová komunikace převedená mimoúrovňově nadjezdem.

- ❖ km 8,748 MÚK Myšenec (SO115)

Stávající úrovně křižovatka je navržena na úpravu s pouze pravým odbočením a připojením a pro ostatní pohyby je navržena nová trasa přeložky silnice III/02028 (SO 125). Stávající napojovací úseky sil. III/02030 od Myšence a III/02028 od Žďáru budou upraveny s částečným využitím stávajícího tělesa jako větve MÚK (SO 115) a budou umožňovat oboustranné bezkolizní napojení. Na straně Myšence je navržena OK umožňující otáčení vozidel veřejné linkové dopravy (BUS).

Všechny nové křižovatky a sjezd do ČS mají navrženy standardní odbočovací a připojovací pruhy, odbočení vpravo na křižovatce Selibov je zkrácené z důvodu omezeného pozemku. Tyto pruhy jsou součástí tohoto SO. Celkové řešení a vč. rozvržení úseků 2+1 viz příloha C.4.5 *Schéma uspořádání 2+1* a další přílohy PD.

- *kapacitní posouzení*

Vzhledem k nízkým intenzitám nebylo provedeno.

- *rozhledové poměry*

Ověřeny – viz samostatná příloha č. C.4.3 Rozhledové poměry.

- *organizace provozu*

Bude standartní pomocí trvalého dopravního značení (SO 190, 193-195). V obci Selibov bude křižovatka napojena na úsek s rychlostí omezenou dopravním značením na 70 km/h.

- *posouzení vzdálenosti křižovatek*

Směr Protivín			staničení (km)	vzdálenost (m)
SO 101	úpravy v MÚK Písek-jih	konec přip. pruhu	0,297899	184
SO 101	Úpravy napojení ČS PHM v km 0,654	zač. odb. pruhu	0,482190	
		konec přip. pruhu	0,897441	598
SO 101	MÚK Semice	zač. odb. pruhu	1,495000	1931
		konec přip. pruhu	1,729910	
SO 101	MÚK Tálín	zač. odb. pruhu	3,661378	1263
		konec přip. pruhu	4,206599	
SO 101	Křižovatka Selibov	zač. odb. pruhu	5,469278	2766
		konec přip. pruhu	5,773924	
SO 101	MÚK Myšenec	zač. odb. pruhu	8,540422	1001
		konec přip. pruhu	9,017183	
mimo stavbu	křižovatka Protivín-sever (prům. zóna)	zač. odb. pruhu	10,017782*	

*) dle rozpracované PD k navazující stavbě

Směr Písek			staničení (km)	vzdálenost (m)
mimo stavbu	křižovatka Protivín-sever (prům. zóna)	střed křižovatky	10,239701*	1311
SO 101	MÚK Myšenec	zač. odb. pruhu	8,928258	
		konec přip. pruhu	8,475348	2802
SO 101	Křižovatka Selibov	zač. odb. pruhu vl.	5,673309	1383
		střed křižovatky	5,535654	
SO 101	MÚK Tálín	zač. odb. pruhu	4,152882	1733
		konec přip. pruhu	3,608328	
SO 101	MÚK Semice	zač. odb. pruhu	1,874987	1435
		konec přip. pruhu	1,641191	
SO 101	úpravy v MÚK Písek-jih	zač. odb. pruhu	0,206634	

*) dle rozpracované PD k navazující stavbě

Dle ČSN 73 6101/2018 je min. dovolená vzdálenost pro silnice I. třídy **1,5 km**

Při rekonstrukci silnic a dálnic se vzdálenost křižovatek řeší s přihlédnutím ke stávajícímu stavu a zajištění obslužnosti území.

i) Bezpečnostní zařízení:

- požadavky na svodidla – typ, umístění, rozsah, úroveň zadržení

V souladu s požadavky ČSN 73 6101 budou rekonstruována a nově doplněna svodidla v místech pevných překážek, vysokých násypů nad 3,0 m apod. Svodidla budou navržena a osazena dle příslušných TP 114 a TP 203 vč. příslušné úrovně zadržení. Na mostech budou opravena a doplněna příslušná mostní svodidla v rámci SO 201-204 a 210.

- požadavky na směrové sloupky

Budou rozmístěny standartně dle ČSN.

- požadavky na tlumiče nárazu – poloha, typ, úroveň zadržení

Nenavrženy.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

- specifikace vybavení a příslušenství
- základní parametry

Stávající čerpací stanice PHM bude upraveny v napojení (SO 131) s vyloučením levého odbočení. Chybějící směry budou realizovány na sousedících MÚK Písek a přeložce sil. III/1402.

U objektů obslužných zařízení ve smyslu ČSN 73 6101 (zastávky linkové osobní dopravy, odpočívky, parkoviště) se uvede:

- základní dispoziční a technické řešení
- základní parametry zařízení
- způsob a parametry napojení na PK

Stávající zastávky linkové osobní dopravy (BUS) na silnici I/20 budou zrušeny a nahrazeny zastávkami umístěnými mimo silnici I/20.

Rušené zastávky a jejich nahrazení:

km 3,371 vlevo a 3,528 vpravo Písek, Nový Dvůr, rozc.1.0 (SO 002)

nahrazeny zastávkami na MK a přeložce sil. III/02026 (SO 127, 128, 135.1)

km 5,483 vlevo a 3,570 vpravo Protivín, Selibov (SO 101)

nahrazeny obratištěm v obci Selibov (SO 137.1)

km 7,243 oboustranně Protivín, Maletice, rozc. (SO 003, včetně zrušení křiž. se sil. III/02027)

nahrazeny závlekem BUS do Maletic + rekonstrukce sil. Selibov-Maletice (SO 124)

km 8,687 vlevo a 8,702 vpravo Protivín, Myšenec, rozc. (SO 101)

nahrazeny obratištěm zastávkami umístěnými v MÚK Myšenec (SO 125, 138)

SO 112 MÚK Semice*a) Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: S 7,5/50

Délka: 35 + 48 + 56 = 139 m

Stavební objekt zahrnují úpravy ramene stáv. křižovatky na straně Semic. Stávající MK, ul. Obecní zůstane jako MK ve vlastnictví města Písku. Délka úpravy 35 m.

Dále jsou součástí SO úpravy v křižovatce Obecní x Na Staré silnici a budoucí křižovatce Na Staré silnici x přeložka sil. III/1402 (SO 122). Úpravy souvisí s novým uspořádáním přednosti v jízdě, kdy hlavní bude vedena mezi sil. I/20 a přeložkou sil. III/1402.

První úprava je rozšíření vozovky na vnitřní straně směrového oblouku, resp nároží stávající křižovatky (s ohledem na změnu přednosti), druhá pak zahrnuje úpravu ul. Na Staré silnici v místě

nově navrhované styčné křižovatky s přeložkou sil. III/1402 a úpravu připojení MK od Nového Dvora jako vedlejší komunikaci.

Následným správcem SO 112 bude Město Písek.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 50 km/h

Druhý a třetí úsek SO 112 se nachází v intravilánu.

Návrhová rychlost se nevztahuje na průjezdní úseky křižovatek.

Poloměry nároží upravované a nové křižovatky a poloměry v ose jsou vždy $R=15$ m, mezilehlé úseky jsou přímé.

c) Výškové vedení:

Niveleta kopíruje stávající povrch s minimálními úpravami. Podélný sklon na MK NA Staré silnici +6,6% v křižovatce s ul. Obecní a +3,9% s přeložkou sil. III/1402. Výškový oblouk $R_v = 1500$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je střechovitý ve sklonu 2,5%.

Šířkové uspořádání (S 7,5):

jízdní pruh	3,00 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,25 m *</u>
celková šířka vozovky	6,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

e) Zemní těleso:

Zahrnuje rozšíření vozovky (příp. zúžení v místě naproti napojení přel. III/1402) a úpravu příkopů. Sklony svahů dle ČSN.

f) Konstrukce vozovky:

Dopravní zatížení v roce 2036 se předpokládá ve výši cca 50 TNV/24h, což odpovídá TDZ V. S ohledem na křižovatkové úseky navrhujeme konstrukci o třídu vyšší.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1	
třída dopravního zatížení	IV	(90-440 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	450 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	150 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

h) Křižovatky a křížení:

Úprava napojení na sil. I/20 s vyloučením levého odbočení.

Úprava průjezdního oblouku v trase hlavní komunikace v křižovatce Obecní x Na Staré cestě.

Úprava průjezdního oblouku v trase hlavní komunikace v křižovatce Na Staré cestě x přel. sil. III/1402.

i) Bezpečnostní zařízení:

Nejsou navržena.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Není navrženo.

SO 113 MÚK Tálín*a) Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: 1- a 2-pruhová větev MÚK dle ČSN 73 6102

Návrhová rychlost: 60, 40, 30 km/h

Délky: 347 m (A), 255 m (B), 166 m (C), 93 m (D)

Stavební objekt je tvořen pouze vlastními větvemi MÚK. Křižovatka je navržena v podstatě jako trubkovitá. Z důvodu napojení sil. III/02026 od Nového Dvora je na levé straně MÚK (z pohledu staničení I/20) navržena OK D=40 m, která je součástí SO 123. Vzhledem ke klesání nivelety sil. I/20 směrem k Protivínu byla větev D Protivín-Tálín přesunuta až k větví C a společně napojeny do OK. Pátým ramenem OK je polní cesta SO 155.1, která slouží jako příjezd k RN SO 362.

Tvar MÚK je radikálně omezen souběžným vedením VVN 110 kV. Na základě konzultace se správcem sítě EG.D byla určena maximální krajní poloha větve A (min. odstup okraje vozovky od nejbližšího vodiče), ze které vychází poměrně stísněné poměry a to jak pro poloměr na mostu (SO 222) přes sil. I/20, který je pouhých R=70 m, tak pro vratnou větev B, kde je vnější poloměr R=23 m.

Dosažení optimálního tvaru MÚK a směrových poměrů ve větvích MÚK by bylo možné pouze předpokladu posunu osy silnice I/20 o cca 10-15 m vlevo nebo za cenu provedení přeložky vedení VVN 110 Kv a souběžných vedení 2x VN 22 kV.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost větví MÚK	větev A	Písek-Tálín	vn = 60 km/h, 40 km/h
	větev B	Tálín-Protivín	vn = 40 km/h, 30 km/h
	větev C	Tálín-Písek	vn = 60 km/h
	větev D	Protivín-Tálín	vn = 30 km/h

Větev A se odpojuje přechodnicí L=60 m, následuje oblouk o R=145 m (60 km/h), přechodnice L=60 m, přechodnice L=40 m, oblouk R= 70 m (40 km/h), L=30 m, napojení na OK R= 15 m, (vn=25 km/h), přímá, KÚ = střed OK (konec SO v km 0,347).

Větev B: ZÚ = střed OK (začátek SO km 0,032), přímá, L=30 m, R=70 m, L=30 m, R=23 m, L=30 m, napojení na sil. I/20.

Větev C: ZÚ = střed OK (začátek SO km 0,031), přímá, L=40, R=145 m (vn=60 km/h), L=60 m, napojení na sil. I/20.

Větev D se odpojuje z I/20 přechodnicí L=30 m, oblouk R=23 m, L=30 m, přímá, KÚ = střed OK (konec SO v km 0,093).

c) Výškové vedení:

Výškový návrh vychází z návrhové rychlosti ve větvích.

Větev A má výškové oblouky Ru=1300 m a Rv=650 m, maximální podélný sklon +6,00 a -6,00%.

Větev B je vedena v opačném směru – Rv=650 m a Ru=1000 m, max. pod. sklon. +6,00 a -6,00%.

Větev C má výškový oblouk Ru=1250 m, maximální podélný sklon -4,50 a +3,13%.

Větev D je vedena v opačném směru - Ru=500 m, stoupá v max. pod. sklon. +5,87%.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčné uspořádání je střežovité ve sklonu 2,5%, ve směrových obloucích a v jednopruhovcích větvi jednostranné 2,5%. Zvýšení příčného sklonu dle poloměru směrových oblouků. Pro větve A a C jsou to 3,0% v R=145 m, pro větve C a D je to 6,0% pro R=23 m. Na mostě SO 223 přes sil. I/20 o poloměru R=70 m je příčný sklon jednostranný 3,0%.

Šířkové uspořádání jednosměrné části větve MÚK:

jízdní pruh	3,25 m + rozšíření
zp. krajnice vnitřní	0,50 m *
<u>zp. krajnice vnější</u>	<u>2,75 m *</u>
celková šířka vozovky	6,50 m

Šířkové uspořádání obousměrné části větve MÚK:

jízdní pruhy	2x 3,25 m + rozšíření
<u>zp. krajnice</u>	<u>2x 0,50 m *</u>
celková šířka vozovky	7,50 m

* - včetně vodičského proužku 0,25 m

Průjezd MÚK byl prověřen vlečnými křivkami pro nákladní soupravu délky 22,5 m - viz příloha C.4.2.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Pro větve MÚK se uvažuje dopravní zatížení o třídu nižší než na hlavní komunikaci.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D0	
třída dopravního zatížení	II	(1.200-2.400 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	590 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	170 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů a dále do jímacích objektů a kanalizace sil.I/20 a retenčních nádrží SO 362 a SO 363. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

SO 113 nezahrnuje žádný propustek.

h) Křižovatky a křížení:

Větve MÚK jsou na východní straně MÚK zapojeny do OK D=40 m, která je součástí SO 123.

i) Bezpečnostní zařízení:

Podél násypů vyšších než 3,0 m jsou navržena ocelová svodidla. Svodidla budou navržena dle TP 114 a TP 203. Na mostě SO 223 navazují svodidla na mostní svodidla, u větvi B a D navazují svodidla na svodidla podél SO 101 chránící v místě pilířů mostu SO 223.

Směrové sloupky a nástavce na svodidla budou rozmístěny standardně dle ČSN.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Není navrženo.

SO 115 MÚK Myšeneca) *Všeobecné informace:***Návrhová kategorie: 2-pruhová větev MÚK dle ČSN 73 6102****Návrhová rychlost: 40 km/h****Délky: 53 m (A, vyt. osa 84 m), 229 m (B), celkem 282 m**

Stavební objekt je tvořen pouze vlastními větvemi MÚK.

Větev A spojuje sil. I/20 a OK na přeložce sil. III/02028 (SO 125) v místě napojení stávající sil. III/02030 na sil. I/20 se směrovou a výškovou úpravou.

Větev B využívá částečně stávající těleso sil. III/02028 od sil. I/20 ve směru na Žďár.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

b) *Směrové vedení:*

Návrhová rychlost větví MÚK 40 km/h	větev A	R=50 m (R=30 m v OK, SO 125)
	větev B	R= 50 m, L=50 m, R=80 m

c) *Výškové vedení:*

Větev A - výškový návrh vychází z propojení sil. I/20 a OK – max. pod. sklon +6,50%

Větev B – niveleta kopíruje stávající těleso sil. III/02028 a následně stoupá k přeložce (SO 125). Výškové oblouky $R_u=800$, 2500 m a 1200 m a $R_v=2500$ m, maximální podélný sklon -7,00%, +3,40%.d) *Příčné uspořádání PK:*Základní příčné uspořádání je střežovitě ve sklonu 2,5%, ve směrových oblouku $R=80$ m jednostranně 3,0%. Na začátku a na konci jednostranné dle podélného sklonu komunikace v místě napojení.

Šířkové uspořádání obousměrné části větve MÚK:

jízdní pruhy	2x	3,25 m + rozšíření
zp. krajnice	2x	0,50 m *
celková šířka vozovky		7,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Průjezd MÚK byl prověřen vlečnými křivkami pro nákladní soupravu délky 22,5 m - viz příloha C.4.2.

e) *Zemní těleso:*

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) *Konstrukce vozovky:*

Pro větve MÚK se uvažuje dopravní zatížení o třídu nižší než na hlavní komunikaci.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D0	
třída dopravního zatížení	II	(1.200-2.400 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	590 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	170 mm

g) *Odvodňovací zařízení:*Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$

a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

SO 115 zahrnuje 3 nové propustky:	km 0,016 (B) DN 1200	dl. 29,60 m
	km 0,180 (B) DN 800	dl. 22,00 m
(pod sjezdem)	km 0,080 (B) DN 600	dl. 10,00 m

h) Křižovatky a křížení:

Větev A začíná kolmo na sil. I/20 a je ukončena ve středu OK na přeložce sil. III/02028 (SO 125).
Větev B začíná kolmo na sil. I/20 a je napojena kolmo na přeložku sil. III/02028 (SO 125) v km 0,400 této přeložky.

i) Bezpečnostní zařízení:

V místě propustku DN 1200 v napojení na sil. I/20 jsou navržena svodidla. Svodidla budou navržena dle TP 114 a TP 203.

Směrové sloupky a nástavce na svodidla budou rozmístěny standartně dle ČSN.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržena zastávka BUS na větví A vlevo v km 0,040-0,055. Hloubka zálivu bude 3,00 m, délka nástupní hrany 15 m, délka šikmých náběhů 25 a 15 m. Hloubka zálivu byla zvětšena pro zlepšení rozhledových poměrů při vyjíždění BUS.

SO 122 Přeložka silnice III/1402

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: S 7,5/40

Délka: 380 m – vlastní přeložka

48 m – úprava napojení na sil. I/20 (větev A MÚK Semice)

Stavební objekt tvoří přeložka stávající silnice III/1402. Přeložka je navržena v samostatné nové trase mezi stáv. sil. III/1402 a ulicí Na Staré silnici (MK města Písku).

Přeložka silnice III/1402 překonává sil. I/20 pomocí nového mostu SO 222.

Součástí SO je též úprava napojovacího úseku stáv. sil. III/1402 na silnici I/20 jako větev A MÚK Semice. Větev B je součástí SO 112.

Napojení polní cesty v km 0,186 je součástí SO 151.

Dva sjezdy na pozemky jsou součástí SO 161.

V celé délce přeložky je navržen vpravo (v napojení na ul. Na Staré silnici i vlevo) chodník pro převedení pěších mezi Smrkovicemi a Semicemi, který tvoří samostatný SO 134.

Následným správcem SO 122 bude JČK.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 40 km/h

(Původní návrh dispozice křižovatky Semice byl proveden pro větev MÚK dle ČSN 73 6102 a $v_n=50$ km/h. V průběhu zpracování DÚR byla převáděná komunikace zařazena mezi přeložky dle ČSN 73 6101, kde pro stejný poloměr je $v_n = 40$ km/h. Zvětšení poloměru na min. $R=110$ m dle tab. 9 ČSN 73 6101 není v daném prostoru možné.)

Směrové vedení vychází z jednoduchého návrhu využití stávajícího hlubokého zářezu na sil. I/20 hloubky až 10 m. Trasa se kolmo odpojuje ze stávající sil. III/1402, otáčí se vlevo o 121° , silnici

I/20 kříží pod úhlem 85° a cca kolmo (88°) se připojuje na MK Na Staré silnici ve vzdálenosti 120 m od stávající křižovatky s ul. Obecní.

Osa trasy je tvořena 2 přímými s vloženým obloukem R=80 m s přechodnicemi L=40 m a L=50 m. Zkrácení přechodnice L=40 m zohledňuje bezprostřední návaznost na křižovatku a s tím snížení skutečné rychlosti vozidel.

c) Výškové vedení:

Niveleta po celou délku přeložky trvale stoupá a to v maximálním sklonu +6,0% na začátku trasy, +2,0% před a na přemostění sil. I/20 a -1,0% za přemostěním sil. I/20. Výškové zakružovací oblouky jsou $R_u=500$ m v křižovatce se stávající sil. III/1402 a dále $R_v=2000$ m a $R_v=2500$ m.

Dle požadavku následného správce SÚS JČK je most v jednotném podélném sklonu 2,00%.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je střechovitý ve sklonu 2,5%. Směrový oblouk o R=80 m je ve sklonu jednostranném dostředném 6,0%.

Šířkové uspořádání (S 7,5):

jízdní pruh	3,00 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,25 m *</u>
celková šířka vozovky	6,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Jednostranný chodník (SO 137.1) bude mít šířku 2,00 m a sklon 2% do vozovky.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133. Vzhledem k zastižení skalních a poloskalních hornin ve stávajícím zářezu sil. I/20 lze předpokládat tyto i v zářezu přeložky hl. až 3,5 m a dle podrobného GTP lze ve dalších stupních PD lokálně upravit sklon svahů zářezu.

f) Konstrukce vozovky:

Dopravní zatížení v roce 2036 se předpokládá ve výši cca 50 TNV/24h, což odpovídá TDZ V. S ohledem na křižovatkové úseky navrhujeme konstrukci o třídu vyšší.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1
třída dopravního zatížení	IV (90-440 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca 450 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca 150 mm

Napojení polní cesty bude mít konstrukci stejnou jako zbytek SO 122.

V souběhu s jednostranným chodníkem bude vozovka lemována obrubníkem. Chodník je součástí SO 134.

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

Příkopy jsou do km 0,186 napojeny na příkop podél stávající sil. III/1402 (po úpravě SO 112 s napojením do příkopu podél sil. I/20 a dále do RN SO 361), od km 0,186 do skluzů pod nadjezdem (spolu s vodou z SO 222) a za přemostěním na příkop podél ul. Na Staré silnici.

SO 122 zahrnuje 2 nové propustky:	km 0,020	DN 800	dl. 18,60 m
	km 0,360	DN 800	dl. 21,00 m

h) Křižovatky a křížení:

V ZÚ se trasa napojuje na stávající sil. III/1402 (kolmá styková křižovatka, hlavní bude směr Smrkovice-I/20, vedlejší bude přeložka).

V KÚ se trasa napojuje na stávající MK ul. Na Staré silnici (kolmá styková křižovatka, hlavní ul. Na Staré silnici, vedlejší bude přeložka).

V km 0,186 je vpravo navrženo napojení polní cesty SO 151. Šířka polní cesty v napojení 6,0 m.

V km 0,186 vlevo a při ul. Na Staré silnici budou umístěny sjezdy na pozemky šíře 6,0 m (součást SO 161 vč. propustku).

Před připojením na ul. Na Staré silnici je navržen místo umožňující přecházení (bude upřesněno spolu s ostatním dopr. značením v rámci DSP). Od tohoto místa je navržen chodník i vlevo ve směru do Semic.

i) Bezpečnostní zařízení:

Ocelové svodidlo navazuje v minimálních požadovaných délkách na svodidlo na mostě SO 222. Svodidlo bude navrženo dle TP 114 a TP 205.

Chodník a zábradlí je součástí SO 137.1.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Není navrženo.

SO 123 Přeložka silnice II/159

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: S 7,5/40

Délka: 104 m + 126 m OK D=40 m + paprsky OK (11 + 12 + 11 m), celkem 264 m

Stavební objekt tvoří přeložka stávající silnice II/159 směr Tálín (-Týn nad Vltavou) a OK o průměru D=40 m na východním předpolí MÚK Tálín.

Přeložka vychází jako jedno z ramen OK a končí plynulým napojením do trasy stávající sil. II/159.

Délka vytyčovací osy 124 m, délka SO bez OK je 104 m. Obvod OK je 126 m.

K objektu přináležejí části paprsků OK do konce rozjezdů dle vyhl. 104/1997 Sb.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 40 km/h

Návrhová rychlost je odvozena z mezní rychlosti na navazujících úsecích překládané komunikace dle čl. 8.3.1 ČSN 73 6101. Vypočtená mezní rychlost $v_m = 32-43$ km/h, $v_n=40$ km/h.

Směrové vedení tvoří jeden pravotočivý směrový oblouk s přechodnicemi vložený mezi dvě přímé. $R=95$ m, $L=30$ m bezprostředně při napojení na OK (se zohledněním nižší skutečné rychlosti) a $L=50$ m.

Okružní křižovatka je navržena o průměru D=40 m. OK má navrženo 5 ramen – přeložka sil. II/159, přeložka sil. III/02026 (SO 128), větve C+D (SO 113), větve A+B (SO 113) a napojení polní cesty (SO 155.1). Poloměry napojení ramen činí $R=15$ m v napojení na OK a $R=30$ m v odbočení z OK. Poloměry napojení polní cesty jsou $R=10$.

c) Výškové vedení:

Niveleta vychází z příčného sklonu jízdního pruhu OK -2,5% a následně přes úseky o sklonech +2,00% a -2,79% se napojuje do podélného sklonu stávající sil. II/159. Výškový oblouk $R_u=400$ m u OK zohledňuje nižší rychlost v napojení na OK, výškový oblouk $R_v=1500$ m plně vyhovuje

návrhové rychlosti.

Okružní křižovatka je navržena s konstantní výškou 412,10 m po svém obvodu = vytyčovací osa a niveleta.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je střežovitý ve sklonu 2,5%. Směrový oblouk o R=95 m je ve sklonu jednostranném dostředném 4,0%.

Šířkové uspořádání (S 7,5):

jízdní pruh	3,00 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,25 m *</u>
celková šířka vozovky	6,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Šířkové uspořádání OK D=40 m:

jízdní pruh	5,00 m
zp. krajnice vlevo	0,25 m *
dlážděný prstenec	1,50 m
<u>zp. krajnice vpravo</u>	<u>0,75 m *</u>
celková šířka vozovky	6,00 (7,50) m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Průjezd OK byl ověřen vlečnými křivkami nákladní soupravy délky 22,0 m – viz příloha C.4.2.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Dopravní zatížení v roce 2051 se předpokládá ve výši 197 TNV/24h, což odpovídá TDZ IV. S ohledem na křižovatkové úseky navrhujeme konstrukci o třídu vyšší.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1	
třída dopravního zatížení	III	(440-1200 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	500 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	170 mm

Napojení polní cesty na OK bude mít konstrukci stejnou jako zbytek SO 123.

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod a to vlevo do příkopů a vpravo do terénu. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

Propustek v km 0,113 OK (pod ramenem směr SO 155.1) DN 1000 v dl. 18,80 m.

Stávající propustek pod stávajícím sjezdem v km 0,107 bude vyčištěn a příp. opravena čela.

h) Křižovatky a křížení:

Popis OK je uveden v odstavcích výše.

Sjezd na pozemek v km 0,107 je součástí SO 163 vč. propustku pod sjezdem.

i) Bezpečnostní zařízení:

Nejsou navržena.

j) *Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK*
Není navrženo.

SO 124 Rekonstrukce MK Selibov-Maletice

a) *Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: MO2k -/6,5/50, S 6,5/50

Délka: 224 m + 2.033 m = 2257 m

Úprava silnice I/20 na uspořádání 2+1 je podmíněna zrušením některých z husté sítě stávajících křižovatek. Jednou z nich je křižovatka připojující silnici III/02027 do Maletic. Náhradou za toto připojení obce Maletice na sil. I/20 je navržena úprava stávající MK Selibov-Maletice na silnici třetí třídy dle požadavků následného vlastníka JČK.

Stavební objekt začíná na stávající křižovatce se sil. I/20 v Selibově (úprava součástí SO 101), končí na okraji návsi v Maleticích a zahrnuje dva úseky:

- dl. 224 m v zástavbě obce Selibov (MO2k), kde stávající vozovka dosahuje požadované šířky 5,50 m a bude provedena výměna asfaltových vrstev v tl. cca 100 mm
- dl. 2.033 m mezi Selibovem a Maleticemi, kde bude stávající vozovky šíře cca 4,00 m rozšířena na požadovanou šířku 5,50 m kategorie S 6,5.

Součástí stavebního objektu nejsou úpravy napojení polních cest a sjezdy na pozemky (SO 164, SO 165).

Součástí tohoto SO není koncové obratiště a přilehlé chodníky, které jsou zahrnuty v SO 137.1. Chodníky v křižovatce sil. I/20 a budoucí III/02027 budou součástí SO 137.2.

b) *Směrové vedení:*

Návrhová rychlost 50 km/h

Směrové vedení je tvořeno přímými a směrovými oblouky, s ohledem na snahu maximálně kopírovat stávající trasu, vyjma úseku při ZD Selibov.

Úsek km 0,290 – km 0,790 je dle požadavku PČR veden mimo stávající trasu. Důvodem je, že stávající vedení MK blízko objektů ZD umožňuje opakované a rozsáhlé přímé napojení zpevněných ploch v areálu ZD. Nová trasa bude mít pouze 2 sjezdy do areálu ZD.

Poloměry směrových oblouků odpovídají návrhové rychlosti a jsou od R=110 m do R=500 m. Trasa v maximální možné míře kopíruje stávající vedení komunikace s ohledem na maximální využití stávajícího pozemku místní komunikace. Výjimkou je směrový oblouk R=50 před Maleticemi, kde nebyla možnost dodržet vzhledem ke kopírování stávající trasy návrhovou rychlost a rychlost vozidel zde bude upravena pomocí dopravního značení. Doporučujeme předsazení SDZ IS 12a + B 20a 30 km/h před tento směrový oblouk. Rychlost 30 km/h je už dnes v celém rozsahu zastaveného území obce Maletice.

c) *Výškové vedení:*

Výškový návrh bude v maximální možné míře kopírovat stávající výškové vedení místní komunikace s ohledem na minimalizaci zemních prací a z toho vyplývající rozsah záboru. V nově trasovaném úseku km 0,290 - km 0,790 je kopírován stávající terén.

Podélné sklony se pohybují od 0,14% do 5,31%, maximální podélný sklon činí 7,62% na klesání k potoku Olšovka. Maximální povolený sklon dle ČSN činí 8,00% a není překročen.

Výškové zakružovací oblouky jsou od $R_u=750$ do $R_u=4000$ m a od $R_v=750$ do $R_v=4000$ m. Před vjezdem na náves v Maleticích v úseku s omezením na 30 km/h je navržen $R_u=350$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je střežovitý ve sklonu 2,5%. Ve směrových obloucích dostředný se sklonem dle poloměru.

Šířkové uspořádání (S 6,5):

jízdní pruh	2,75 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,00 m</u>
celková šířka vozovky	5,50 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133. Rozsah zemního tělesa je minimální. Větší úpravy lze očekávat pouze v místě křížení trasy s potokem Olšovka.

f) Konstrukce vozovky SO 124:

Dopravní zatížení v roce 2051 se předpokládá ve výši cca 4 TNV/24h, což odpovídá TDZ VI.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1
třída dopravního zatížení	VI (0-15 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. vozovky	cca 400 mm
tloušťka 2 asf. vrstev	cca 100 mm (s PMH 160 mm)

Část SO 124 ve stávající zástavbě bude rekonstruována odfrézováním a obnovou 2 asfaltových vrstev v tl. 100 mm.

Souběžné krátké úseky chodníku v Selibově jsou součástí SO 137.1. v křižovatce se sil. I/20 součástí SO 137.2.

Sjezdy na pozemky a napojení polních cest budou mít konstrukci dle katalogu vozovek polních cest – skladba PN 614 s krytem z R-materiálu dle TP 208:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože. Příkopy jsou navrženy v celé trase extravilánového úseku mělké s drenáží pode dnem příkopu.

SO 124 zahrnuje propustky v extravilánovém úseku. Umístění a parametry (pravp. DN 600, příp. DN 400 na sjezdech) budou upřesněny v DSP. Dále zde bude navržena úprava stávajícího propustku přes potok Olšovka. Stávající propustek je tvořen ŽB trubami DN 1000 a kolmými betonovými čely. Trvalá hladina v rybníce dosahuje cca do poloviny profilu propustku. Stávající stav čel je špatný a jsou bez zábradlí a říms. Předpokládá se provedení nových čel a doplnění nových říms se osazením zábradelních svodidel.

V intravilánovém úseku bude využita stávající kanalizace, která bude v rámci prací prověřena a provedeny min. nutné opravy, především rektifikace nebo výměna stávajících ul. vpustí. Bude upřesněno v dalším stupni PD.

h) Křižovatky a křížení:

Úprava křižovatky v napojení na sil. I/20 je součástí SO 101, úprava chodníků je součástí SO 137.2, úprava obratiště v obci Selibov včetně zpevněných ploch a chodníků je součástí SO 137.1. V KÚ trasa navazuje na stávající zpevněné plochy a komunikace na návsi v obci Maletice. Úprava

těchto není součástí stavby. V celé délce tohoto SO 124 se nachází velké množství křížení a napojení polních cest a sjezdů.

i) Bezpečnostní zařízení:

Osazení ocelových svodidel se předpokládá v místě křížení s potokem Olšovka. Na římsách propustku bude osazeno zábradelní svodidlo. Rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Nejsou navržena.

SO 125 Přeložka silnice III/02028

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: S 7,5/50

Délka: 548 m (-36 m) + 113 m /OK D=36 m/ + 13 m = 638 m

Stavební objekt tvoří přeložka stávajících silnic III/02030 (Myšenec-sil. I/20) a sil. III/02028 (sil. I/20 – Žďár-Tálín), OK o průměru D=36 m a 13 m větve A MÚK Myšenec (po rozhraní dle vyh. 104/1997 Sb.). Nová přeložka bude sjednocena pod označení sil. III/02028 (resp. po stavebních úpravách zbude něco přes 700 m sil. III/02030, které navrhujeme sloučit pod sil. III/02028).

Přeložka (hlavní osa přeložky) se napojuje na stávající sil. III/02030, prochází přímo přes OK a končí plynulým napojením do trasy stávající sil. III/02028.

OK je navržena též jak vhodné místo pro otáčení BUS. Po realizaci budou zrušeny zastávky na sil. I/20 a nahrazeny novými v blízkosti OK.

Napojovací úseky silnic III/02030 a III/02028 budou v rámci SO 115 upraveny na větve A a B.

Pro přístup na zastávky BUS je navržen chodník jako součást SO 138. Jednostranný chodník bude veden podél hlavní trasy přeložky a větve A vč. nástupišť obou zastávek. Od zastávky v km 0,146 bude chodník protažen až na most SO 225, kde bude navazovat na chodník, který je součástí mostu. Za mostem už nebude chodník pokračovat, ale bude zde provedena rozšířená nezpevněná krajnice, umožňující chůzi za svodidlem a dále mimo vozovku až na konec stavebních úprav na sil. III/02028.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 50 km/h (v R=75 m 40 km/h)

Směrové vedení je tvořeno přímými a směrovými oblouky s přechodnicemi. Poloměry směrových oblouků jsou R=75 m, s přechodnicemi L=40 m a R=175 m s přechodnicemi L=50 m. Snížení rychlosti v úseku oblouku R=75 m je ovlivněno blízkostí OK (s rychlostí vozidel max. 30 km/h). Rychlost v oblouku R=75 m může být upravena dopravním značením i s ohledem na příjezd do obce a umístění zastávky BUS.

Okružní křižovatka je navržena o průměru D=36 m. OK má navržena 3 ramena a další rameno se nepředpokládá. Poloměry napojení ramen činí R=12 m v napojení na OK a R=25 m v odbočení z OK.

c) Výškové vedení:

Výškový návrh trasy je limitován jak potřebou překonat nadejzdem sil. I/20, tak na krátkém úseku zajistit bezpečnou podjízdou výšku pod vodiči VVN 110 kV. (tomu bylo podřízeno i směrové vedení). Niveleta navazuje na podélný sklon stávající sil. III/02030 -0,30% a -4,41%, za OK stoupá +6,00% (též v místě zastávky BUS). Následně klesá -8,00% a -3,80% aby navázala na podélný sklon stávající III/02028 -2,20%. Výškové zakružovací oblouky jsou Ru=1500 m a Ru=2500 m. Na mostě SO 225 přes silnici I/20 je navržen Rv=650 m. Na výkresu podélného

profilu osou SO 125 je vidět jak blízko přemostění se nachází vedení VVN 110 kv, resp. jeho krajní a nejnižší umístěný vodič. (poloha vodiče je ze zaměřené řetězovky). Bezpečný odstup průj. profilu byl posouzen odbornou firmou v samostatné části PD, sloužící jako příloha pro kladné vyjádření správce EG.D.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je střešovitý ve sklonu 2,5%. Směrové oblouky o R=75 m ve sklonu jednostranném dostředném 6,0% a R=175 m 2,5%.

Šířkové uspořádání (S 7,5):

jízdní pruh	3,00 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,25 m *</u>
celková šířka vozovky	6,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Šířkové uspořádání OK D=40 m:

jízdní pruh	5,50 m
zp. krajnice vlevo	0,25 m *
dlážděný prstenec	2,00 m
<u>zp. krajnice vpravo</u>	<u>0,50 m *</u>
celková šířka vozovky	6,25 (8,25) m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

Průjezd OK byl ověřen vlečnými křivkami nákladní soupravy délky 22,0 m – viz příloha C.4.2.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Dopravní zatížení v roce 2051 se předpokládá ve výši 27-62 TNV/24h, což odpovídá TDZ V. S ohledem na křižovatkové úseky navrhujeme konstrukci o třídu vyšší.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1	
třída dopravního zatížení	IV	(90-440 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	450 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	150 mm

V souběhu s jednostranným chodníkem bude vozovka lemována obrubníkem do km 0,300. Na obrubník bude navazovat chodník, který je součástí SO 138.

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

SO 125 zahrnuje 4 propustky:	km 0,115	DN 800	dl. 27,90 m
	km 0,520	DN 800	dl. 16,50 m
	pod sjezdy v km 0,460 a 0,500	DN 600	dl. 10,00 m

h) Křižovatky a křížení:

Popis OK je uveden v odstavcích výše. Na přeložku se v km 0,400 napojuje kolmo větve B. Ve směru Žďár-Myšenec je jízdní pruh rozšířen pro odbočení vlevo na š. 5,5 m na délku 60 m + vl. délka křižovatky, s náběhy dl. 80 m.

i) Bezpečnostní zařízení:

Ocelová svodidla jsou navržena v návaznosti na svodidla na mostě SO 225 a dále na násypch výšky větší 3,00 m.

Zábradlí je navrženo podél chodníku SO 138 a je součástí tohoto SO.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržen záliv pro zastávku MHD vpravo v km 0,132-0,148. Hloubka zálivu bude 3,5 m, délka nástupní hrany 15 m, délka šikmých náběhů 25 a 15 m. Hloubka zálivu byla zvětšena pro zlepšení rozhledových poměrů při vyjíždění BUS.

SO 127 Rozšíření stávající MK v km 3,145-3,450*a) Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: S 7,5/50

Délka: 257 + 50 = 307 m

Délka vytyčovací osy SO 127 je 257 m + úsek 50 m na ose SO 128. Rozhraní mezi SO 127 a 128 bylo posunuto v průběhu zpracování DÚR na základě upřesnění následného zatřídění komunikací.

Stavební objekt zahrnuje rozšíření a v konci trasy i úpravu směrového vedení stávající MK. Rozšiřovaný úsek vznikl v roce 1999 při výstavbě obchvatu Semic jako propojka mezi koncem bývalé sil. I/20 (dnes MK ul. Na Staré silnici) a sil. III/02026 do obce Nový Důr. Propojovací úsek má stávající šířku vozovky cca 5,0 m. Rozšíření bude provedeno v délce 257 m na 6,5 m. S ohledem na souběžné sítě a soukromé pozemky je navrženo rozšíření směrem k sil. I/20. V úseku délky cca 50 m pak je navrženo napřímění trasy a její napojení na SO 128 zahrnující vlastní přeložku sil. III/02026. Součástí SO je i záliv pro BUS ve směru na Písek. Nástupní plocha a chodníky jsou součástí SO 135.1, souběžný chodník vpravo směrem k lávce přes sil. I/20 je součástí SO 135.2.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 50 km/h

Směrové vedení je tvořeno přímými a směrovým obloukem bez přechodnic R=250 m na začátku trasy. Vzhledem k napojení na stávající směrové vedení MK zde nebyl dostatek místa pro vložení přechodnice.

c) Výškové vedení:

Výškový návrh kopíruje v maximální možné míře stávající niveletu v úseku rozšíření stávající vozovky. Podélný sklon činí +7,51% a - 3,45%. Výškový zakružovací oblouk je Rv=1800 m.

d) Příčné uspořádání PK:

S ohledem na blízkost zářezu je navržen jednostranný příčný sklon 2,5% směrem k příkopu vlevo. Šířkové uspořádání (S 7,5):

jízdní pruh	3,00 m
zp. krajnice	0,25 m *
celková šířka vozovky	6,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky SO 127:

Dopravní zatížení v roce 2051 se předpokládá ve výši 6 TNV/24 h, což odpovídá TDZ VI. Tato komunikace bude po dobu realizace stavebních úpravy na sil. I/20 sloužit jako objízdňá trasa proto navrhujeme min. TDZ IV s případným zesílením podkladních vrstev.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1	
třída dopravního zatížení	IV	(90-440 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	450 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	150 mm

V souběhu s jednostranným chodníkem bude vozovka lemována obrubníkem. Obrubník a chodník jsou součástí SO 135.1 a SO 135.2.

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopu. Příkop o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ bude mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože. Příkop je navržen pouze jednostranný vlevo s ohledem na blízkost zářezu sil. I/20, aby srážkové vody z vozovky nestékaly přes rozšířenou krajnici se svodidlem na stávající svah zářezu.

SO 127 nezahrnuje propustky.

h) Křižovatky a křížení:

V KÚ je trasa napojena na novou úroňovou křižovatku Nový Dvůr se silnicí III/02026. Jako hlavní navrhujeme ponechat přímý směr Písek-Protivín.

SO 127 nezahrnuje žádný sjezd.

i) Bezpečnostní zařízení:

Ocelová svodidla budou osazena vpravo na straně k zářezu. Svodidla budou navržena v souladu s TP 114 a TP 203.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržen záliv pro zastávku MHD vlevo v km 0,007-0,022 (osy SO 128). Hloubka zálivu bude 2,75 m, délka nástupní hrany 15 m, délka šikmých náběhů 20 a 15 m.

SO 128 Přeložka silnice III/02026 v km 3,450-3,978**a) Všeobecné informace:**

Návrhová kategorie: S 7,5/50

Délka: 631-50-31+29 = 579 m

Délka vytyčovací osy SO 128 – 50 m dl. úsek převedený do SO – 31 m OK D40 vč. rozjezdu (rozhraní SO 128/SO 123) + 29 m v trase stávající sil. III/02026 ve směru do středu N. Dvora.

Stavební objekt tvoří přeložka stávající silnice III/02026. Po zrušení stávající křižovatky silnic I/20 a III/02026 u Nového Dvora (km 3,450 hl. trasy sil. I/20) je navržena přeložka, která umožní napojení na OK na východní straně MÚK Tálín. Součástí stavebního objektu je zastávka BUS ve směru Protivín (Tálín). Nástupní plocha a chodníky jsou součástí SO 135.1. Přemístění božích muk na křižovatce SO 127 x SO 128 x stáv. III/02026 je součástí SO 784.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 50 km/h

Přeložka je navržena souběžně s hlavní trasou a poté se s využitím části stávajícího tělesa sil. II/159 se esovitě napojuje na OK na východní straně MÚK Tálín. Směrové vedení je tvořeno přímými a směrovými oblouky s přechodnicemi. Směrový oblouk $R=150$ m s přechodnicemi $L=50$ m. řed napojením na OK, kde se předpokládá skutečná rychlost kolem 20-30 km/h je oblouk o $R=44$ m s přechodnicemi $L=30$ a $L=20$ na straně připojení na OK (bod PT leží cca na vnější hraně j. pruhu = ose OK).

c) Výškové vedení:

Niveleta navazuje na stávající povrch sil. III/02026 v místě napojení. Dále maximálně kopíruje terén, a to především v úseku, kdy částečně využívá stávajícího tělesa sil. II/159. Následně se napojuje na OK. Podélný sklon činí -2.45 až -4.06% v úseku souběžném s hlavní trasou a +1,64, -1,74 a 2,50% v napojení na OK MÚK Tálín. Výškové zakružovací oblouky jsou $R_v=5000$ a 1000 m, $R_u=3500$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je střechovitý ve sklonu 2,5%. Směrový oblouk o $R=150$ m je ve sklonu jednostranném dostředném 4,0%, směrový oblouk o $R=44$ m ve sklonu 4,0% (snížená rychlost před napojením na OK).

Šířkové uspořádání (S 7,5):

jízdní pruh	3,00 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,25 m *</u>
celková šířka vozovky	6,50 m

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky SO 128:

Dopravní zatížení v roce 2051 se předpokládá ve výši 6 TNV/24 h, což odpovídá TDZ VI. Tato komunikace bude po dobu realizace stavebních úpravy na sil. I/20 sloužit jako objízdna trasa proto navrhujeme min. TDZ IV s případným zesílením podkladních vrstev.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1
třída dopravního zatížení	IV (90-440 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca 450 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca 150 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů. Příkopy o podélném sklonu $\leq 0,5\%$ a $\geq 3\%$ budou mít dno zpevněné betonovou tvarovkou do bet. lože.

SO 128 zahrnuje 3 propustky:

na rameni křižovatky směr N. Dvůr	km 0,061	DN 800	dl. 18,70 m
na trase vyt. osy SO 128	km 0,484	DN 800	dl. 15,00 m
	km 0,590	DN 1000	dl. 18,10 m

h) Křižovatky a křížení:

Přeložka začíná v nové úrovňové stykové křižovatce Nový Dvůr a končí na OK, která je součástí MÚK Tálín. OK je součástí SO 123. Nejsou navrženy žádné sjezdy ani napojení ostatních komunikací.

i) Bezpečnostní zařízení:

Nejsou navržena.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržen záliv pro zastávku MHD vpravo v km 0,067-0,082. Hloubka zálivu bude 2,75 m, délka nástupní hrany 15 m, délka šikmých náběhů 20 a 15 m. Nástupní plocha a chodník je součástí SO 137.1.

SO 131 Úpravy napojení ČS PHM v km 0,654*a) Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: -

Délka: 17 m

šířka je navržena dle stávající šířky sjezdu 9,2 m, délka úpravy kolmá na I/20

Stavební objekt zahrnuje úpravu napojení čerpací stanice na sil. I/20 v návaznosti na odbočovací a připojovací pruh. Budou opraveny napojovací oblouky a doplněn trojúhelníkovitý ostrůvek na rozjezdu.

b) Směrové vedení:

Napojovací oblouky jsou složeny ze 3 kružnic o poloměru R30 + R15 + R30 m pro odbočení a R30 + R15 + R45 m pro připojení na sil. I/20.

c) Výškové vedení:

Kopíruje stávající stav. Vytyčovací osy se napojují na stávající povrch na straně sjezdu k čerpací stanici a napojují se na hrany odbočovacího a připojovacího pruhu na straně sil. I/20. Podélný sklon sjezdu činí 2,1%.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčné uspořádání je střechovité ve sklonu 2,5%. Napojovací oblouky R=15 m budou mít dostředný sklon 3,0% (odpovídá $v_n=25$ km/h).

Šířkové uspořádání v připojení (úrovňová křižovatka R=15 m):

jízdní pruh	4,70 m	
zp. krajnice vnitřní	0,50 m *	
<u>zp. krajnice vnější</u>	<u>1,30 m *</u>	
celková šířka vozovky	6,50 m	- umožňující průjezd soupravy 22 m

Šířkové uspořádání obousměrné části:

jízdní pruhy	4,70+3,50m	- vč. rozšíření na vjezdu
<u>zp. krajnice</u>	<u>2x 0,50 m *</u>	
celková šířka vozovky	9,20 m	

* - včetně vodícího proužku 0,25 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

S ohledem na stávající provoz na čerpací stanici lze odhadnout návrhové dopravní zatížení ve výši cca 50-80 TNV/24 h, což odpovídá TDZ V. S ohledem na křižovatkové úseky navrhujeme konstrukci o třídu vyšší.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1	
třída dopravního zatížení	IV	(90-440 TNV/24 h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	450 mm
tloušťka 3 asf. vrstev	cca	150 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do příkopů.

SO 131 nezahrnuje úpravu propustků. Stávající propustek pod sjezdem bude vyčištěn a případně opraven v min. nutném rozsahu.

h) Křižovatky a křížení:

Stavební objekt je sám křížením - sjezdem ze sil. I/20 do čerpací stanice

i) Bezpečnostní zařízení:

Ocelová svodidla budou navazovat na svodidla osazená vpravo podél hlavní trasy SO 101. Svodidla budou navržena v souladu s TP 114 a TP 203.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Stavební objekt je napojením čerpací stanice PHM.

SO 134 Chodník podél přeložky silnice III/1402

a) Všeobecné informace:

Délka: 391 m

V celé délce přeložky SO 122 je navržen vpravo (v napojení na ul. Na Staré silnici i vlevo) chodník pro převedení pěších mezi Smrkovicemi a Semicemi, který tvoří samostatný SO 134.

b) Směrové vedení:

Chodník kopíruje okraj vozovky SO 122.

c) Výškové vedení:

Výškový návrh trasy okraj vozovky SO 122.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je jednostranný 2% směrem k vozovce. Šířka chodníku 2,00 m.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso je spojené se souběžnou komunikací a je součástí SO 122. Sklony svahu dle ČSN 73 6133.

f) Konstrukce chodníku:

Chodník bude mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2	
třída dopravního zatížení	CH	
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem na přilehlou vozovku.

h) Křižovatky a křížení:

Netýká se předmětného SO.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo. V dalším stupni PD bude příp. upřesněno umístění krátkých úseků zábradlí v napojení na most SO 222.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se předmětného SO.

SO 135.1 Chodníky u autobusových zastávek v obci N. Dvůr*a) Všeobecné informace:*

Délka: 107 m

Stávající autobusové zastávky na silnici I/20 budou zrušeny a nahrazeny zastávkami na rozšíření stávající MK Semice-N.Dvůr (SO 127) a přeložce silnice III/02026 (SO 128). Stavební objekt zahrnuje nástupní plochy zastávek a přístupový chodník od Nového Dvora. Navazující chodník ve směru k lávce je součástí SO 135.2.

b) Směrové vedení:

Chodníky kopírují jednostranně vlevo rozšiřovanou MK (SO 127) a vpravo přeložku sil. III/02026 (SO 127).

c) Výškové vedení:

Výškový návrh trasy kopíruje výše uvedené komunikace.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je jednostranný 2% směrem k vozovce.

Šířka chodníku v souběhu s vozovkou 2,00 m, samostatně vedeného 1,50 m, nástupiště zastávky BUS 2,25 m.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso je spojené se souběžnou komunikací, sklon svahu dle ČSN 73 6133. Zemní těleso je součástí SO 127 a SO 128.

f) Konstrukce chodníku:

Plocha nástupiště a chodníky budou mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	CH
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem na přilehlou vozovku.

h) Křižovatky a křížení:

Netýká se předmětného SO.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se předmětného SO.

SO 135.2 Stezka pro pěší a cyklisty v km 3,290 a přístupový chodník v obci N. Dvůr

a) Všeobecné informace:

Délka: stezka 41 m, chodník 159 m

Stavební objekt zahrnuje chodník vpravo podél MK Semice - N. Dvůr od lávky přes sil. I/20 po křižovatku se sil. III/02026 a dále stezku přes lávku SO 231.

b) Směrové vedení:

Chodník kopíruje jednostranně vpravo SO 127, rozšíření stávající MK Na Staré silnici.

Stezka přechází kolmo sil. I/20 v km 3,290 přes lávku SO 231. Stezka je ukončena cca kolmo na polní cestě SO 153.

c) Výškové vedení:

Výškový návrh chodníku kopíruje výše uvedenou komunikaci. Výškový návrh stezky vychází z potřeby zajištění požadovaného průjezdného profilu na sil. I/20 s podjezdnou výškou min. $h=5,20$ m. Niveleta stezky stoupá od napojení na vozovku SO 127 krátce (19 m) ve sklonu 8,33% a po té přechází výškovým obloukem $R_v=330$ m do sklonu -0,73 % k napojení na polní cestu SO 153 se zpevněným povrchem. Výškový oblouk je navržen tak, aby do něho zasahovala celá délka lávky, vč. opěr a části rovnoběžných křídel. Napojení na SO 127 a SO 153 bude řešeno přes snížený obrubník 20 mm pro snadné najetí cyklistů.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon chodníku je jednostranný 2,0 % směrem k vozovce, šířka chodníku je 2,00 m. Šířka stezky je min. 2,50 m s rozšířením na lávce o $2 \times 0,25$ m. Příčný sklon vlevo 2,0 %.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso pod chodníkem je součástí souběžné komunikace SO 127, sklon svahu dle ČSN 73 6133.

f) Konstrukce chodníku:

Chodníky budou mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	CH
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem na přilehlou vozovku.

h) Křižovatky a křížení:

Netýká se předmětného SO.

i) Bezpečnostní zařízení:

V návaznosti na lávku přes silnici I/20 (SO 231) a vysoký násyp > 3,0 m je navrženo zábradlí podél chodníku.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se předmětného SO.

SO 136 Chodník v MÚK Tálín*a) Všeobecné informace:*

Délka: 78 m (mimo chodníku na mostě, součásti SO 223)

Podél větve A SO 113 vpravo je navržen chodník tak, aby bylo možné využít chodník na mostě SO 223 pro bezpečné překonání sil. I/20 pěšími. Předpokládá se pro pěší přicházející po sil. I/159 ve směru od Tálínu a naopak. Chodník začíná na pravé straně sil. I/20 schodištěm napojeným na polní cestu SO 154. Schodiště š. 1,5 m překonává převýšení cca 4,5 m. Vzhledem k malé intenzitě cyklistů (stezka a trasa pro cyklisty přes lávku v km 3,290 je vzdálená odtud 750 m) není pro cyklisty navržena rampa a předpokládá se vyvedení kola po rozšířené římse schodiště. Chodník je dotažen k rameni OK, kterým je napojena polní cesta SO 155.1.

b) Směrové vedení:

Chodník kopíruje okraj vozovky větve A SO 113.

c) Výškové vedení:

Výškový návrh trasy okraj vozovky větve A SO 113.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je jednostranný 2 % směrem k vozovce. Šířka chodníku 2,00 m.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso je spojené se souběžnou komunikací a je součástí SO 113. Sklony svahu dle ČSN 73 6133.

f) Konstrukce chodníku:

Chodník bude mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	CH
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem na přilehlou vozovku.

h) Křížovatky a křížení:

Netýká se předmětného SO.

i) Bezpečnostní zařízení:

V návaznosti na most SO 223 bude osazeno zábradlí. Zábradlí bude osazeno též oboustranně podél schodiště (min. na jedné straně je třeba umožnit vedení kola po rozšířené římse).

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se předmětného SO.

SO 137.1 Chodníky a autobusová zastávka v obci Selibov

a) *Všeobecné informace:*

Délka: 119 m pojižděné komunikace (obrátiště a přilehlá MK)

Autobusová zastávka v obci Selibov umožní zrušení stávajících zastávek umístěných na silnici I/20. Stavební objekt zahrnuje obrátiště navržené uvnitř velkého trojúhelníkového ostrova stávající křižovatky na jižním okraji zástavby, v blízkosti geometrického středu obce a návsi. Součástí objektu je kromě vlastního obrátiště i úprava stávající křižovatky na stykovou, úprava zrušeného ramene stávající křižovatky na pojižděnou dlažbu, nástupiště a přístupové chodníky.

Délka vytyčovací osy obrátiště je 50 m. Součástí SO je úprava stávající MK (náves-budoucí III/02027) v délce cca 69 m.

Chodníky podél sil. I/20 v křižovatce Selibov jsou součástí samostatného SO 137.2.

Úprava stávající MK v trase křižovatka Selibov na I/20 - Maletice je součástí SO 124.

b) *Směrové vedení:*

Směrové vedení obrátiště vychází z vlečných křivek průjezdu standardním autobusem délky 12 m. Pro zachování vzrostlé lípy v SZ cípu stávající křižovatky je navrženo umístění jednosměrného průjezdu BUS obrátištěm cca kolmo na ZJZ stranu stávající křižovatky. Tato strana je pak cca kolmo napojena na průjezdní MK a budoucí silnici III/02027 (SO 124).

Severní strana stávající křižovatky bude ponechána jako pojižděná dlážděná plocha umožňující jak pohyb pěších ve směru mezi návsi a částí obce přilehlé k budoucí sil. III/02027 do Maletic, tak k zastávce (zastávkám) BUS.

Přístupový chodník a nástupiště budou doplněny o chodník na protější (ve směru staničení levé) straně budoucí silnice do Maletic. Zde by mohl fungovat jako nástupiště pro směr jízdy z Maletic a dále po sil. I/20 do Písku nebo Protivína.

c) *Výškové vedení:*

Výškový návrh trasy kopíruje stávající terén.

d) *Příčné uspořádání PK:*

Základní příčný sklon je jednostranný 2,5 %.

Šířka jízdního pruhu v jednosměrné větvi obrátiště bude 4,50 m.

Šířkové uspořádání (S 6,5) pro rameno křižovatky směr náves:

jízdní pruh	2,75 m
<u>zp. krajnice</u>	<u>0,00 m</u>
celková šířka vozovky	5,50 m

e) *Zemní těleso:*

Zemní těleso bude provedeno ve sklonech a dle požadavků ČSN 73 6133. Terénní úpravy však budou minimální a budou spočívat především ve výkopech pro konstrukce vozovek a chodníků.

f) *Konstrukce vozovky:*

Dopravní zatížení v roce 2051 se předpokládá ve výši cca 2-6 TNV/24 h, což odpovídá TDZ VI. S ohledem na křižovatkové úseky navrhujeme konstrukci o třídu vyšší.

Návrh vozovky bude proveden dle TP 170:

návrhová úroveň porušení vozovky	D1	
třída dopravního zatížení	V	(15-90 TNV/24h)
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 45 MPa
celková tl. vozovky	cca	450 mm
tloušťka 2 asf. vrstev	cca	100 mm

Plocha pojížděné dlažby bude mít povrch z kamenné nebo betonové dlažby (bude upřesněno dle požadavku NPÚ) dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2	
třída dopravního zatížení	VI	
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

Plocha nástupiště a chodníky budou mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2	
třída dopravního zatížení	CH	
únosnost podloží min.	PIII	E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno na odtokem srážkových vod do okolních zatravněných ploch. Konstrukce vozovky a ostatních zpevněných ploch budou odvodněny podélnou drenáží zaústěnou do stávající kanalizace nebo do vsakovacích rýh nebo jímek.

Stávající kanalizace bude v rámci SO prověřena a případně doplněna od další UV a stávající UV budou rektifikovány nebo vyměněny. Bude upřesněno do dalšího stupně PD.

SO 137.1 nezahrnuje žádné příkopy ani propustky.

h) Křižovatky a křížení:

Stavební objekt zahrnuje úpravu stávající křižovatky s velkým trojúhelníkovým ostrovem na stykovou křižovatku.

i) Bezpečnostní zařízení:

Nejsou navržena.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navrženo obratiště pro BUS pro závlek spojů do obce z upravované křižovatky na sil. I/20. Zastávka může sloužit i jako nácestná pro spoje pokračující do Maletic. Pro opačný směr z Maletic je možné s ohledem na minimální intenzitu dopravy umístit zastávku v jízdním pruhu, a to při chodníku na levé straně budoucí silnice III/02027 (SO 124). Délky nástupních hran 12,0 m.

SO 137.2 Chodníky v křižovatce Selibov

a) Všeobecné informace:

Délka: 98 m (2,0 m) + 42 m (0,75 m)

V křižovatce Selibov budou doplněny chodníky z ramene MK (budoucí sil. III/02027) do Maletic do místa umožňujícího přecházení přes sil. I/20 (středový ostrůvek, snížené obrubníky vč. varovného pásu, bez dalšího VDZ a SDZ, omezení v obci na 70 km/h) a dále k rameni polní cesty SO 155.2.

Tato trasa bude mj. náhradou za stávající vedení turistické žluté značky v místě zrušených sjezdů ze sil. I/20 v cca km 5,770.

Na chodník šíře 2,00 m bude navazovat podél oplocení pozemku samostatný chodník š. 0,75 m. Chodník bude ukončen na sjezdu k č.p. 41, který je součástí SO 164.

b) Směrové vedení:

Chodník kopíruje okraj vozovky SO 101, SO 124 a SO 155.2. Chodník k č.p. 41 v souběhu s oplocením.

c) Výškové vedení:

Výškový návrh trasy okraj vozovky SO 101, SO 124 a SO 155.2. Chodník k č.p. 41 dle stávajícího terénu.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je jednostranný 2 % směrem k vozovce. Šířka chodníku 2,00 m a 0,75 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso je součástí SO 101, SO 124 a SO 155.2. Sklony svahu dle ČSN 73 6133.

f) Konstrukce chodníku:

Chodník bude mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	CH
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem na přilehlou vozovku. U chodníku šíře 0,75 m do přilehlé zeleně.

h) Křižovatky a křížení:

Netýká se předmětného SO.

i) Bezpečnostní zařízení:

Zábradlí nebude osazeno. Místo umožňující přecházení nebude vyznačeno dopravním značením ani zvláště nasvětleno (navržené osvětlení SO 434 je úpravou standartního vo v obci).

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se předmětného SO.

SO 138 Chodníky u autobusových zastávek v obci Myšelec

a) Všeobecné informace:

Délka: 233 m

Stávající autobusové zastávky na silnici I/20 budou v rámci realizace přeložky sil. III/02028 Myšelec (SO 125) přemístěny do blízkosti nově navrhované OK. Stavební objekt SO 138 zahrnuje nástupiště obou zastávek a přístupové chodníky od okraje obce Myšence.

Po projednání s obcemi je chodník doveden k mostu přes I/20, kde navazuje na chodník, který je součástí mostu. Za mostem směrem k obci Žďár je navržena rozšířená nezpevněná (zatravněná) krajnice SO 125 tak, aby bylo možné pokračovat v chůzi za svodidly.

b) Směrové vedení:

Chodníky kopírují jednostranně vpravo přeložku sil. III/02028 a část větve A (vše SO 125).

c) Výškové vedení:

Výškový návrh trasy kopíruje výše uvedené komunikace.

d) Příčné uspořádání PK:

Základní příčný sklon je jednostranný 2% směrem k vozovce.

Šířka chodníku v souběhu s vozovkou 2,00 m, samostatně vedeného 1,50 m, nástupiště zastávky BUS 2,25 m.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso je spojené se souběžnou komunikací, sklon svahu dle ČSN 73 6133.

f) Konstrukce chodníku:

Plocha nástupiště a chodníky budou mít konstrukci s povrchem z betonové dlažby dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	CH
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 250 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem na přilehlou vozovku nebo do přilehlého zatravněného pásu.

h) Křižovatky a křížení:

Netýká se předmětného SO.

i) Bezpečnostní zařízení:

V návaznosti na most přes silnici I/20 (SO 225) a vysoký násyp > 3,0 m je navrženo zábradlí podél chodníku.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se předmětného SO.

SO 141 Servisní stanoviště meteostanice a ASD v km 5,688a) *Všeobecné informace:***Zpevněná plocha: 33 m²**

Pro zajištění obsluhy zařízení ŘSD je navržena zpevněná plocha přiléhající k polní cestě SO 155.3. Stanoviště bude umístěno nad zářezem sil. I/20 výšky cca 2,5 m v km 5,688 sil. I/20. Zpevněná plocha bude mít dl. 8 m + 6 m nájezd, pro odstavení OA nebo malého NA (dodávky).

b) *Směrové vedení:*

V souběhu se SO 155.2.

c) *Výškové vedení:*

Dle SO 155.2. Cca na stávajícím terénu nad zářezem sil. I/20.

d) *Příčné uspořádání PK:*

Příčný sklon jednostranný 2,5 % směrem k zářezu sil. I/20. Šířka 3,0 m.

e) *Zemní těleso:*

Zemní těleso navazuje na SO 101 a SO 155.2, sklon svahu dle ČSN 73 6133.

f) *Konstrukce plochy:*

Plocha s povrchem z betonové dlažby nebo asfaltu dle TP 170:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) *Odvodňovací zařízení:*

Odvodnění je řešeno odtokem srážkových vod směrem do přilehlého terénu.

h) *Křižovatky a křížení:*

Netýká se předmětného SO.

i) *Bezpečnostní zařízení:*

Je navrženo jednostranné ocelové svodidlo nad zářezem sil. I/20, na které na obou koncích navazuje svodidlo podél polní cesty SO 155.3.

j) *Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK*

Netýká se předmětného SO.

SO 151 Úprava polních cest v k.ú. Semicea) *Všeobecné informace:***Návrhová kategorie: P 4,5/30****Délka: 100 + 146 m**

Stavební objekt zahrnuje 2 samostatné úseky úprav stávající polní cesty:

staničení hl. trasy SO 101 vpravo	km	1,80 - 1,88
	km	1,94 - 2,09

První úsek navazuje na přeložku sil. III/1402 (SO 122) a umožňuje příjezd na stávající polní cestu z přeložky a příjezd vozidel ŘSD k RN Semice s úvratí. Druhý úsek úpravy je vyvolán rozšířením zářezu sil. I/20 v rámci SO 101 a zároveň se pod tímto úsekem nachází RN Semice (SO 361).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 30 km/h

Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků. První úsek navazuje v km 0,186 přeložky sil. III/1402 (SO 122). Je tvořen sjízdnou rampou ve tvaru S s poloměry R=15 m a R=25 m.

Druhý úsek je složen z přímých a složeného oblouku R=150, 2980, 150, 950 m. Poloměr R=2980 m je dán ekvidistanou k hlavní trase.

c) Výškové vedení:

První úsek je sjízdnou rampou na stávající polní cestu s max. podélným sklonem -5,54%. Druhý úsek kopíruje stávající polní cestu a je navržen v podél. sklonu max. -5,00%.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhá s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%.

Šířkové uspořádání (P 4,5):

jízdní pruh	3,50 m
nezp. krajnice	2x 0,50 m
celková šířka polní cesty	4,50 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Vzhledem k tomu, že stávající polní cesta má asfaltový povrch, jsou 2 nové, resp. upravované úseky navrženy též s asf. povrchem.

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s asf. krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého terénu.

Propustky nejsou navrženy.

h) Křižovatky a křížení:

V ZÚ se napojuje trasa tohoto SO kolmo na přeložku sil. III/1402.

V km 0,058 vlevo je navržena úvrať pro otáčení vozidla ŘSD pro příjezd RN Semice (SO 361).

i) Bezpečnostní zařízení:

Podél prvního úseku bude osezeno jednostranné ocelové svodidlo v místě hlubokého zářezu sil. I/20 v délce cca 92 m, tj. částečně i za upravovaný úsek. V případě druhého úseku bude v místě možného přejetí na sil. I/20 vybudován val výšky 1,0 m se sklony svahů 1:1-1:1,5.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržena výhybna pro míjení vozidel, a to v druhém úseku v km 0,070, délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 152 Úprava polních cest v k.ú. Smrkovice

a) *Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: P 4,5/30, P 6,0/20

Délka: 301 + 63 m

Zahrnuje 2 samostatné úseky v příslušném katastrálním území:

- úpravu stávající polní cesty v km 2,365-2,667 vpravo od sil. I/20
- nové propojení polních cest v km 2,837 sil. I/20 (dále v textu „spojka“)

Úprava stávající polní cesty je vyvolána jednostranným rozšířením sil. I/20 vpravo vč. umístění nouzového zálivu. Propojení polních cest využívá migračního koridoru pod novým mostem SO 210 a umožní zkrácení dojezdu techniky z obce Nový Dvůr.

b) *Směrové vedení:*

Návrhová rychlost 30 km/h, 20 km/h*

Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků. Úsek úpravy stávající polní cesty je složen z přímé, ekvidistanty k hlavní trase R=4733,5 m a dvou oblouků R=150 m.

*) Směrové vedení spojky je omezeno krátkým úsekem mezi mostem a MK pro nastoupání polní cesty na úroveň MK. Pro maximální prodloužení úseku stoupání je navrženo nasměrování konce polní cesty šikmo s výjezdem ve směru k Novému Dvoru, resp. vjezdem na polní cestu ze stejného směru. Stísněné poměry vyžadují i vložení poloměru min. R=15 m.

c) *Výškové vedení:*

Úsek kopíruje stávající polní cestu a je navržen v podél. sklonu max. +3,32%.

Výškový návrh spojky je limitován požadavkem AOPK na min. světlou výšku 5,00 m v celém prostoru pod mostem SO 231. Podélný sklon v napojení na stávající polní cestu -3,00% a pod mostem +0,50% tak přechází v maximální stoupání ve sklonu +10,48%. Poloměr zakružovacích oblouku Ru=200 a 70 m, Rv=70 m.

d) *Příčné uspořádání PK:*

Polní cesta je jednopruhá s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%.

Šířkové uspořádání (P 4,5):

jízdní pruh	3,50 m
nezp. krajnice	2x 0,50 m
celková šířka polní cesty	4,50 m

Spojka je navržena bez rozšíření ve směrovém oblouku. Příčný sklon jednostranný 3%, s překlápěním od -6,22% do +6,00% dle podélného sklonu komunikací, na které se napojuje.

Šířkové uspořádání (P 6,0):

jízdní pruh	2x 2,50 m
nezp. krajnice	2x 0,50 m

celková šířka polní cesty 6,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Vzhledem k tomu, že stávající polní cesta má asfaltový povrch, je upravovaný úsek navržen též s asf. povrchem.

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s asf. krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

Dle požadavku AOPK bude komunikace pod mostem SO 210 provedena bez zpevněného povrchu. Výstupní část v délce 20 m bude s ohledem na velký podélný sklon a blízkost napojení na místní komunikaci provedena se zpevněným povrchem.

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého terénu. Propustky nejsou navrženy.

Spojka - srážkové vody ze společných příkopů podél sil I/20 a příkopů MK vlevo a sil. I/20 a stávající polní cesty vpravo (dle staničení hlavní trasy I/20) jsou před a za průchozím prostorem pro zvěř jímány a svedeny do kanalizace v rámci SO 305. Srážkové vody budou odvedeny příčným spádem na upravený terén pod mostem.

h) Křižovatky a křížení:

Upravovaný úsek bez křížení.

Spojka - napojení na stávající polní cestu je kolmé, napojení na stávající místní komunikaci je pod úhlem 30° a umožňuje výjezd pouze ve směru N. Dvůr a stejně tak vjezd na SO 152 ve směru od N. Dvora.

i) Bezpečnostní zařízení:

V místě možného přejetí na sil. I/20 vybudován val výšky 1,0 m se sklony svahů 1:1-1:1,5. Svodidla nejsou navržena.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržena výhybna pro míjení vozidel, a to v km 0,180, délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 153 Polní cesta km 2,940-3,449 vpravo

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: P 4,5/30

Délka: 509 m

Stavební objekt tvoří úprava stávající a návrh nové polní cesty vpravo od hlavní trasy od km 2,840-3,449. Oprava polohy polní cesty od km 2,940 do km 3,095, resp. 0,000 až 0,157 SO 153 je dána rozšířením sil. I/20 a polní cestou (bez umístění svodidel podél I/20). Následující úsek tvoří novou spojnicí mezi dvěma stávajícími polními cestami a slouží pro obsluhu pozemků vpravo od sil. I/20 na území katastrálního území Nový Dvůr u Písku, na jehož hranicích SO končí a navazuje SO 154. Součástí je výhybna v neupravovaném úseku v km 2,9 hlavní trasy sil. I/20.

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 30 km/h

Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků. Část rovnoběžní s okrajem sil. I/20 má poloměr $R=4733,5$ m. Nový úsek kopíruje v odsazení okraj rozšířeného zářezu sil. I/20 v poloměru $R=2350$ m. Zbývající poloměry směrových oblouků jsou od $R=35$ m do $R=50$ m, napojení na začátku $R=150$ m, na konci $R=500$ m.

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech +9,00% a -5,95%. Zakružovací oblouky jsou vyduťté $R_u=300$ a 700 m, vypouklé $R_v=350$ m do $R_v=1850$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednoruhová s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Kromě jednostranného sklonu v oblouku $R=35$ m, je příčný sklon v celém rozsahu SO pravostranný.

Šířkové uspořádání (P 4,5):

jízdní pruh		3,50 m
nezp. krajnice	2x	0,50 m
celková šířka polní cesty		4,50 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Vzhledem k tomu, že se jedná o prodloužení stávající pravostranné souběžné polní cesty s asfaltovým krytem a bude tato sloužit pro příjezd vozidel ŘSD k RN MÚK Tálín vpravo (SO 363), je navržen v celé délce asfaltový kryt polní cesty.

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s asf. krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vpravo od polní cesty, v úseku s jednostranným příčným sklonem do příkopu vlevo. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustky nejsou navrženy.

h) Křižovatky a křížení:

Šířkové uspořádání (P 4,5):

jízdní pruh		3,50 m
nezp. krajnice	2x	0,50 m
celková šířka polní cesty		4,50 m

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh		3,00 m
nezp. krajnice	2x	0,50 m
celková šířka polní cesty		4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Vzhledem k tomu, že se jedná o prodloužení stávající pravostranné souběžné polní cesty s asfaltovým krytem a bude tato sloužit pro příjezd vozidel ŘSD k RN MÚK Tálín vpravo (SO 363), je navržen asfaltový kryt polní cesty po úvrať nad RN a dále bude pokračovat polní cesta s povrchem nestmeleným (šterkovým).

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s asf. krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vpravo od polní cesty, v úseku s jednostranným příčným sklonem do příkopu vlevo. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

V km 0,504 jsou v nejnižším místě nivelety navrženy ve dnech obou příkopů vtokové objekty (HV), které jsou napojeny do stávající dešťové kanalizace (zatrubněné občasné vodoteče) procházející územím MÚK a křížící hlavní trasu v km 3,930.

Propustky jsou navrženy:

km 1,053	DN 1000	dl. 11,0 m	potok Olšovka
km 1,534	DN 600	dl. 11,5 m	

h) Křižovatky a křížení:

V ZÚ se napojuje trasa tohoto SO na předcházející úsek polní cesty SO 153 a zároveň na stávající polní cestu (cyklotrasa směr Putim), která bude směrem k sil. I/20 zaslepena.

V km 0,635 vlevo je navržena úvrať pro otáčení vozidla ŘSD pro příjezd RN MÚK Tálín (SO 363).

V KÚ se napojuje trasa na stávající polní cestu vedoucí do Selibova, která bude směrem k sil. I/20 zaslepena.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

Vzhledem k tomu, že se bude tato sloužit pro příjezd vozidel ŘSD k RN MÚK Tálín vlevo (SO 362), je navržen asfaltový kryt polní cesty po úvrať nad RN a dále bude pokračovat polní cesta s povrchem nestmeleným (štěrkovým).

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s asf. krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vlevo od polní cesty, v úseku s pravostranným příčným sklonem do příkopu vpravo. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustky jsou navrženy:	km 0,488	DN 1000	dl. 11,0 m	potok Olšovka
	km 0,990	DN 600	dl. 12,7 m	
	km 1,003	DN 600	dl. 9,0 m	
	km 1,235	DN 600	dl. 9,0 m	

h) Křižovatky a křížení:

V začátku se trasa napojuje na OK MÚK Tálín jako páté rameno OK (SO 123).

V km 0,099 vpravo je navržena úvrať pro RN MÚK Tálín vlevo (SO 362).

V km 0,995 vlevo se napojuje stávající polní cesta, která bude směrem k sil. I/20 zaslepená.

V konci se trasa napojuje na polní cestu SO 155.2.

i) Bezpečnostní zařízení:

Jednostranné ocelové svodidlo je navrženo vně směrového oblouku v km 1,430-1,470 vpravo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Jsou navrženy výhybny pro míjení vozidel a to km 0,426, km 0,843, km 1,152 a km 1,462 délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 155.2 Přeložka polní cesty v km 5,459-5,546 vlevo

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: P 4,5/30

Délka: 131 m

Polní cesta SO 155.2 je navržena jako 4. rameno křižovatky Selibov na sil. I/20. Dnešní šikmé a odsazené napojení polní cesty bude v rámci úpravy celé křižovatky (SO 101,124,137.2,155.2) nahrazeno novou trasou navazující kolmo na I/20 přímo naproti upravenému a nakolmenému vyústění dnešní MK v obci Selibov a budoucí III/02027 (SO124).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 30 km/h

Jak už bylo uvedeno směrové vedení vychází z nakolmení napojení na sil. I/20 a posunu polní cesty přímo naproti upravené poloze připojení stávající MK do Selibova. Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků.

Polní cesta obchází obloukem R=30 m skupinu vzrostlých lip kolem křížku a obloukem R=25 m se vrací za sjezdem na stavební parcelu č. 37 do trasy dnešního úvozu. V původní trase pak pokračuje obloukem R=65 m do konce úpravy.

c) Výškové vedení:

Výškově trasa polní cesty vede do mělkého zářezu a po napojení na původní trasu pak již kopíruje stávající niveletu. Je navrženo maximální stoupání ve sklonu +8,00% a v konci trasy +6,00%. Mezilehlé klesání ve sklonu -0,70%. Poloměr zakružovacích oblouků Rv=400 m a Ru=300 m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta začíná v napojení na sil. I/20 jako dvoupruhová šířky vozovky 6,0 m. Po odpojení cesty vpravo už pokračuje jako jednopruhá s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%.

Šířkové uspořádání v úseku se širí vozovky 6,0 m:

jízdní pruh	2x	3,00 m
nezp. krajnice	2x	0,50 m
celková šířka polní cesty		7,00 m

Šířkové uspořádání (P 4,5):

jízdní pruh		3,50 m
nezp. krajnice	2x	0,50 m
celková šířka polní cesty		4,50 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

S ohledem na přímé napojení na sil. I/20, směrové a výškové poměry a také páteřní funkci upravovaného úseku polní cesty je navržen povrch s asfaltovým krytem.

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s asf. krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do příkopů. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Jsou navrženy dva propustky	v km 0,012	DN 800	dl. 20,0 m
	v km 0,093	DN 600	dl. 10,7 m

h) Křížovatky a křížení:

V ZÚ se napojuje trasa tohoto SO kolmo na sil. I/20.

V km 0,028 vpravo bude připojena kolmo polní cesta SO 155.3

V km 0,073 vlevo bude sjezd na stav. parc. č. 37.

V km 0,096 vlevo se bude odpojovat osa polní cesty SO 155.1

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Není navrženo.

SO 155.3 Polní cesta km 5,546-6,035 vlevo

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: P 4,0/20

Délka: 501 m

Stavební objekt obsahuje novou polní cestu vlevo od sil. I/20, která umožňuje přístup na pozemky v katastrálním území Selibov v km 5,546-6,035 hlavní trasy SO 101. Na okraji katastrálního území končí a odtud navazuje SO 157. Nová polní cesta spojuje několik stávajících, které samostatně ústily přímo na sil. I/20. V napojení na polní cestu SO 155.2 je prvních 10 m navrženo s asfaltovým povrchem, zbývající trasa bude mít povrch nestmelený (štěrkový).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 20 km/h

Nová polní cesta je vedena cca rovnoběžně se sil. I/20. Okraj vozovky polní cesty je vzdálen 10,00 m od okraje rozšířené vozovky sil. I/20. Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků. Na začátku trasy, kde se napojuje na polní cestu SO 152, je v prostoru křižovatky poloměr $R=11,5$ m a $R=25$ m. Následuje úsek odsazený ekvidistantou od hlavní trasy složený z oblouku o velkém poloměru $R=9980$ m a přímé. V úseku km 0,108-0,191 je osa příčně posunutá pro umístění servisního stanoviště SO 141.

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech +3,20% a -9,40%. Zakružovací oblouky jsou vyduť $R_u=1300$ m, vypouklé $R_v=1000$ m do $R_v=1500$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhá s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Příčný sklon navržen v celé délce trasy levostranný, pouze v pravostranném oblouku o $R=25$ m je příčný sklon pravostranný.

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh	3,50 m
nezp. krajnice	2x 0,25 m
celková šířka polní cesty	4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vlevo od polní cesty, v úseku s pravostranným příčným sklonem do příkopu vpravo. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

V nejnižších místech levého příkopu budou osazeny v km 0,025 a km 0,240 vtokové objekty (HV), které budou napojeny potrubím DN 300 do příkopu podél sil. I/20.

Propustky nejsou navrženy.

h) Křižovatky a křížení:

V začátku se trasa napojuje na polní cestu SO 155.2.

V km 0,018 vlevo se napojuje stávající polní cesta, která bude směrem k sil. I/20 zaslepená.

V km 0,251 vlevo se napojuje stávající polní cesta, která bude směrem k sil. I/20 zaslepená.

V konci trasy navazuje na hranicích kat. území následný SO 157.

i) Bezpečnostní zařízení:

Jednostranné ocelové svodidlo v místě hlubokého zářezu sil. I/20 v km 0,050- km 0,260. V úseku podél SO 141 je svodidlo součástí tohoto SO.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Není navrženo.

SO 156.1 Polní cesta km 5,746-6,027 vpravo*a) Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: P 4,0/20

Délka: 286 m

Stavební objekt obsahuje novou polní cestu vpravo od sil. I/20, která umožňuje přístup na pozemky v katastrálním území Selibov v km 5,746-6,027 hlavní trasy SO 101. V ZÚ se trasa napojuje na stávající polní cestu ze Selibova a v KÚ navazuje následný SO 156.2. Povrch polní cesty je navržen nestmelený (šterkový).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 20 km/h

Nová polní cesta je vedena cca rovnoběžně se sil. I/20. Okraj vozovky polní cesty je vzdálen 10,00 m od okraje rozšířené vozovky sil. I/20. Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků. V napojení na stávající polní cestu do Selibova je R=25 m, pro oddálení v místě zvýšeného násypu jsou vloženy dva sm. oblouky R=100 m.

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech +9,00% a -9,56%. Zakružovací oblouky jsou vyduťté

od $R_u=600$ m do $R_u=1500$ m, vypouklé $R_v=200$ m do $R_v=500$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhová s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Příčný sklon navržen v celé délce trasy pravostranný.

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh	3,50 m
nezp. krajnice	2x 0,25 m
celková šířka polní cesty	4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Je navržena polní cesta s povrchem nestmeleným (štěrkovým).

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vpravo od polní cesty. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustky nejsou navrženy.

h) Křižovatky a křížení:

Není navrženo.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržena výhybna pro míjení vozidel v km 0,189 délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 156.2 Polní cesta km 6,027-7,220 vpravo

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: P 4,0/20

Délka: 431 - 286 + 1.070 = 1.215 m

Stavební objekt obsahuje novou polní cestu vpravo od sil. I/20, která umožňuje přístup na pozemky v katastrálním území Maletice v km 6,027-7,220 hlavní trasy SO 101. V ZÚ navazuje na předcházející SO 156.1, v KÚ navazuje následný SO 158. Povrch polní cesty je navržen nestmelený (štěrkový).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 20 km/h

Nová polní cesta je vedena cca rovnoběžně se sil. I/20. Okraj vozovky polní cesty je vzdálen 10,00 m od okraje rozšířené vozovky sil. I/20. V místě vysokého násypu na hlavní trase je polní cesta odsunuta na 13,50 m mezi okraji vozovek. Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků.

Počáteční úsek v délce 431-286 = 145 m je tvořen přímou a je součástí vytyčovací osy SO 156.1. Následuje vytyčovací osa SO 156.2, která navazuje na stávající polní cestu do Selibova obloukem R=25 m a pokračuje jako ekvidistanta při vzdálenosti mezi okraji vozovek 10,00 m přímými a směrovým blokem R=10.000 m.

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech -2,43% a +3,47%. Zakružovací oblouky jsou vydaté od $R_u=1000$ m do $R_u=5000$ m, vypouklé $R_v=1000$ m do $R_v=3000$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhová s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Příčný sklon navržen v celé délce trasy pravostranný.

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh		3,50 m
nezp. krajnice	2x	0,25 m
celková šířka polní cesty		4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Je navržena polní cesta s povrchem nestmeleným (štěrkovým).

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vpravo od polní cesty. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustek je navržen v km 0,806 2x DN 1000 dl. 11,0 m

h) Křižovatky a křížení:

V konci prvního úseku SO 156.2, se přímá z vytyčovací osy SO 156.1 napojuje v km 0,022 na osu SO 156.2. Stávající polní cesta, která zde vedla až na sil. I/20 je zaslepena.

Tento SO 156.2 je ukončen cca 20 m před křižovatkou se stávající sil. III/02027, která bude změněna na MK. Křižovatka je součástí následného SO 158.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Jsou navrženy výhybny pro míjení vozidel v km 0,291 a 0,691 délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 157 Polní cesta km 6,035-7,046 vlevo*a) Všeobecné informace:*

Návrhová kategorie: P 4,0/20

Délka: 1.011 m

Stavební objekt obsahuje novou polní cestu vlevo od sil. I/20, která umožňuje přístup na pozemky v katastrálním území Maletice v km 6,035-7,046 hlavní trasy SO 101. Na okraji katastrálního území končí a odtud navazuje SO 159. Nová polní cesta bude mít povrch nestmelený (štěrkový).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 20 km/h

Nová polní cesta je vedena cca rovnoběžně se sil. I/20. Okraj vozovky polní cesty je vzdálen 10,00 m od okraje rozšířené vozovky sil. I/20. Vytyčovací osa polní cesty se skládá z dvou přímých a prostého směrového oblouku o velkém poloměru $R=10.000$ m. Na začátku trasy se napojuje na předchozí SO 155.3, na konci navazuje následný SO 159.

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech -3,50% a +2,00%. Zakružovací oblouky jsou vyduťé od $R_u=1000$ m do $R_u=5000$ m, vypouklé $R_v=1000$ m do $R_v=3000$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhová s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Příčný sklon navržen v celé délce trasy levostranný.

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh		3,50 m
nezp. krajnice	2x	0,25 m
celková šířka polní cesty		4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vlevo od polní cesty. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením

do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustky jsou navrženy:

km 0,043	DN 600	dl. 8,8 m	
km 0,903	2x DN 1000	dl. 10,8 m	rybníční stoka

h) Křižovatky a křížení:

Na začátku trasy se napojuje na předchozí SO 155.3, na konci navazuje následný SO 159.

V rozsahu SO 157 není žádné křížení se stávající nebo novou komunikací. Sjezdy na pozemky budou upřesněny v následném stupni PD.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Jsou navrženy výhybny pro míjení vozidel a to v km 0,165, km 0,565 a km 0,965 délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 158 Polní cesta km 7,219-7,733 vpravo

a) Všeobecné informace:

Návrhová kategorie: P 4,0/20

Délka: 554 m

Stavební objekt obsahuje novou polní cestu vpravo od sil. I/20, která umožňuje přístup na pozemky v katastrálním území Myšenec v km 7,219-7,733 hlavní trasy SO 101. V ZÚ navazuje na předcházející SO 156.2, v KÚ navazuje na stávající polní cestu do Myšence. Povrch polní cesty je navržen nestmelený (šterkový).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 20 km/h

Nová polní cesta je vedena cca rovnoběžně se sil. I/20. Okraj vozovky polní cesty je vzdálen 10,00 m od okraje rozšířené vozovky sil. I/20. V místě vysokého násypu a vzrostlé zeleně km 0,014-0,105 je částečně trasa odsunuta na větší vzdálenost. Vytyčovací osa polní cesty se skládá z přímých a prostých směrových oblouků.

Začátek trasy je tvořen trojicí sm. oblouků R=100, R=50 a R=100 m. Následuje přímá rovnoběžná s hlavní trasou a obloukem R=25 m se trasa SO 168 napojuje na prodloužení stávající polní cesty. Trasa SO 158 je protažena až do začátku stáv. polní cesty (začátku úpravy stáv. povrchu).

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech +3,00% a -1,17%. Zakružovací oblouky jsou vyduťté od $R_u=1500$ m do $R_u=3000$ m, vypouklé $R_v=1500$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhá s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Příčný sklon navržen v celé délce trasy pravostranný. Výjimkou je sm. oblouk R=50 m, který je levostranný a příčný sklon je souhlasně navržen dostředný k tomuto oblouku.

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh	3,50 m
nezp. krajnice	2x 0,25 m
celková šířka polní cesty	4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Je navržena polní cesta s povrchem nestmeleným (šterkovým).

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vpravo od polní cesty. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustky nejsou navrženy. Příkop je veden v trvalém spádu až do příkopu podél stávající sil. III/02027 (která bude převedena na MK).

h) Křižovatky a křížení:

Tento SO 158 začíná cca 20 m před křižovatkou se stávající sil. III/02027, která bude změněna na MK. Křižovatka sil. III/02027 x I/20 bude zrušena, napojení na sil. I/20 bude zaslepeno.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržena výhybna pro míjení vozidel v km 0,400 délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 159 Polní cesta km 7,046-7,837 vlevo**a) Všeobecné informace:**

Návrhová kategorie: P 4,0/20

Délka: 795 m

Stavební objekt obsahuje novou polní cestu vlevo od sil. I/20, která umožňuje přístup na pozemky v katastrálním území Myšenec v km 7,046-7,837 hlavní trasy SO 101. Nová polní cesta spojuje několik stávajících, které samostatně ústily přímo na sil. I/20. Cesta bude mít povrch nestmelený (šterkový).

b) Směrové vedení:

Návrhová rychlost 20 km/h

Nová polní cesta je vedena cca rovnoběžně se sil. I/20. Okraj vozovky polní cesty je vzdálen 10,00 m od okraje rozšířené vozovky sil. I/20. Vytyčovací osa polní cesty se skládá 4 přímých a 3 prostých směrových oblouků. Na dlouhém úseku rovnoběžném s hlavní trasou jsou vloženy dva oblouky o velkém poloměru R=10.000 m, v závěru trasy v napojení na stávající polní cestu je poloměr R=25 m.

c) Výškové vedení:

Trasa je navržena v max. podélných sklonech +3,43% a -0,70%. Zakružovací oblouky jsou vyduťé od $R_u=1500$ m do $R_u=3000$ m, vypouklé $R_v=1000$ m do $R_v=3000$ m.

d) Příčné uspořádání PK:

Polní cesta je jednopruhová s rozšířením dle poloměru. Rozšíření bude prováděno vždy jednostranně, do středu sm. oblouku. Základní příčný sklon je jednostranný ve sklonu 3%. Příčný sklon navržen v celé délce trasy levostranný.

Šířkové uspořádání (P 4,0):

jízdní pruh		3,50 m
nezp. krajnice	2x	0,25 m
celková šířka polní cesty		4,00 m

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Konstrukce dle katalogu vozovek polních cest – s nestmeleným krytem:

návrhová úroveň porušení		D2
třída dopravního zatížení		VI
únosnost podloží min.		PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca	400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Srážkové vody jsou odvedeny jednostranným spádem vozovky do přilehlého příkopu vlevo od polní cesty. Příkopy jsou navrženy s nezpevněným dnem s výjimkou krátkých úseků s napojením do vtokových objektů nebo propustků. Svahy příkopů dle ČSN 73 6109 ve sklonu 1:2.

Propustky jsou navrženy	km 0,195	DN 600	dl. 11,5 m
	km 0,767	DN 600	dl. 9,7 m

h) Křižovatky a křížení:

V začátku se trasa napojuje na předcházející SO 157.

V km 0,195 vlevo se napojuje stávající polní cesta, která bude směrem k sil. I/20 zaslepená.

V konci trasy navazuje stávající polní cesta.

i) Bezpečnostní zařízení:

Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Je navržena výhybna pro míjení vozidel a to v km 0,594 délky 20,00 m, s náběhy 7,50 m.

SO 161 – 167 Přístupy na pozemky

a) Všeobecné informace:

Tyto stavební objekty zahrnují přístupy na pozemky ze silnici a MK, pokud připojované pozemky nejsou součástí příslušné komunikace (sjezdy do ok MÚK a na pozemky silnic).

Následnými správci SO jsou vlastníci připojovaných pozemků.

Sjezdy z polních cest nejsou v rámci DÚR řešeny.

SO 161 Přístupy na pozemky v k.ú. Semice

SO 162 Přístupy na pozemky v k.ú. Smrkovice
SO 163 Přístupy na pozemky v k.ú. Nový Dvůr
SO 164 Přístupy na pozemky v k.ú. Selibov
SO 165 Přístupy na pozemky v k.ú. Maletice
SO 166 Přístupy na pozemky v k.ú. Myšenec
SO 167 Přístupy na pozemky v k.ú. Žďár u Protivína

b) Směrové vedení:

Sjezdy jsou přímé. Délka sjezdů je proměnlivá dle navazujícího terénu. Min. délka sjezdu je 8 m. Sjezdy jsou na komunikaci připojeny kolmo. Napojení je bez připojovacích oblouků.

Pokud se jedná o připojení polní cesty, pak je úhel napojení stávající a poloměry připojovacích oblouků jsou min. $R=10$ m, příp. $R=9$ m, ve stísněných poměrech min. $R=6$ m.

c) Výškové vedení:

Maximální sklon sjezdu je do 15%. U připojení pozemku s RD do 12%.

d) Příčné uspořádání PK:

Šířka sjezdů je 6,0 m.

Pokud se sjezd napojuje na stávající polní cestu, pak je šířka sjezdu odpovídá šířce této PC.

e) Zemní těleso:

Zemní těleso bude navrženo ve sklonech dle ČSN 73 6109 a provedeno dle požadavků ČSN 73 6133.

f) Konstrukce vozovky:

Sjezdy budou mít konstrukci dle katalogu vozovek polních cest se zpevněným povrchem:

návrhová úroveň porušení	D2
třída dopravního zatížení	VI
únosnost podloží min.	PIII E def,2 = min. 30 MPa
celková tl. konstrukce	cca 400 mm

g) Odvodňovací zařízení:

Sjezdy jsou navrženy bez i s propustky. Propustky pod sjezdy jsou navrženy DN 600, v místě mělkých příkopů DN 400.

h) Křižovatky a křížení:

Netýká se SO.

i) Bezpečnostní zařízení: Není navrženo.

j) Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK

Netýká se SO.

SO 171-174 Provizorní komunikace

Jsou navrženy provizorní komunikace:

SO 171 - provizorní komunikace pro převedení sil. I/20 MÚK Tálín

SO 172 - provizorní komunikace pro převedení sil. I/20 MÚK Myšenec

SO 173 - provizorní komunikace pro převedení sil. II/159 v MÚK Tálín

SO 174 - provizorní komunikace pro převedení sil. III/02028 v MÚK Myšenec

Výstavba MÚK Tálín:

Přepokládá se výstavba MÚK ve 4 etapách.

- 1) Výstavba SO 173 (vč. křížení SO 173 x SO 171 pro rychlé přesměrování dopravy)
- 2) Převedení dopravy ze sil. II/159 na SO 173. Realizace souběžné trasy: SO 127 + SO 128 + SO 123 (včetně OK) + SO 171.
- 3) Převedení dopravy ze sil. II/159 na SO 123, převedení dopravy ze silnice I/20 na objízdnou trasu Na Staré silnici, SO 127, 128, 123, 171. Realizace prací na sil. I/20 v úseku km 0,000-4,200, vč. mostů SO 201, 202, 210, 222, 223, lávky 231 a rámových propustků 211, 212.
- 4) Převedení dopravy na sil. I/20, demolice provizorních komunikací, dokončení PC SO 155.1 a chodníku SO 136.

Výstavba přeložky sil. III/02028 Myšenec:

Přepokládá se výstavba MÚK ve 4 etapách.

- 1) Výstavba SO 172 a SO 174.
- 2) Převedení dopravy ze sil. I/20 a sil. III/02028 na provizorní komunikace. Výstavba přeložky SO 125, vč. OK a mostu SO 225. Zachování provozu na sil. III/02030.
- 3) Uzavření provozu na sil. III/02030, dokončení SO 125 a SO 138.
- 4) Převedení dopravy zpět na I/20 a na SO 125, demolice provizorních komunikací.

Výstavba v mezilehlém úseku km 4,200-8,500:

Přepokládá se realizace komunikačních úprav a rámových propustků SO 213, 214, 215 po polovinách. Není navržena žádná provizorní komunikace.

Výstavba v úseku km 8,800-10,000:

Přepokládá se realizace komunikačních úprav a úprav mostu SO 203 po polovinách. Realizace rekonstrukce mostu SO 204 bude záviset od výsledků podrobného diagnostického průzkumu. Předpokládá se realizace mostu za úplné výluky s objízdnou trasou pro OA a NA do 3,5 t přes Myšenec, objízdna trasa pro větší vozidla bude upřesněna v rámci ZOV v dalším stupni PD. Není navržena žádná provizorní komunikace.

Návrhové kategorie:

Provizorní komunikace SO 171 a 172 převádějící dopravu sil. I/20 jsou navrženy v kategorii S 7,5/50.

Provizorní komunikace SO 173 převádějící dopravu sil. II/159 je navržena v kategorii S 7,5/40.

Provizorní komunikace SO 174 převádějící dopravu sil. III/02028 je navržena v kategorii S 6,5/30.

Konstrukce vozovek:

Bude upřesněna v dalším stupni PD. Předpokládá se návrh dle TP 170. Povrch vozovek bude s asf. krytem a konstrukce bude navržena na zatížení odpovídající provozu na převáděné komunikaci a době trvání objízdné trasy.

SO 181 Přechodné dopravní značení na silnici I. třídy**SO 182 Přechodné dopravní značení na silnici II. a III. třídy****SO 183 Přechodné dopravní značení na místních komunikacích**

Přechodné dopravní značení bude upřesněno v DSP.

SO 190 Dopravní značení ve správě ŘSD**SO 193 Dopravní značení na komunikacích II. a III. třídy****SO 194 Dopravní značení na místních komunikacích města Písek****SO 195 Dopravní značení na místních komunikacích města Protivín**

Trvalé dopravní značení bude upřesněno v DSP. Veškeré detaily dopravního řešení jsou standartní a tím se předpokládá též standartní vyznačení dopravní situace trvalým dopravním značením.

V rámci realizace stavby se nepředpokládá umístění portálů dopravního značení.

Návrh uspořádání 2+1 je patrný z přílohy C.4.5 a z ostatních příloh (situací) PD.

2.6.3. Mostní objekty a zdi

SO 201 Úpravy mostu ev.č. 20-072

Objekt zahrnuje stávající most ev.č.20-072 přes údolí Mehelnického potoka a zpevněnou polní cestu (místní komunikaci). Stávající most realizovaný v roce 1999 na pro kategorii S 11,5 bude v rámci předmětného SO rozšířen pro převedení komunikace v šířkové kategorii S 13,5. Most bude rozšířen o 1,75 m. Rozšíření vozovky na S 13,5 m bude provedeno symetricky k ose stávající silnice I/20, tj. o 1,00 m na každou stranu.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	62,700 m
délka přemostění:	59,760 m
délka mostu:	69,460 m
rozpětí:	18,0 + 26,0 + 18,0 m
šikmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	16,750 m
volná šířka mostu PK:	13,500 m
šířka mezi zábradlím:	16,000 m
výška mostu:	6,500 m
stavební výška:	1,560 m
konstrukční výška:	1,470 m

Směrové řešení:

Převáděná komunikace sil. I/20 je v řešeném úseku vedená v oblouku R=1550. Na povrchu komunikace v místě mostu bude proveden střežovitý příčný sklon 2,5 %.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu je v klesání -0,64 %.

Šířkové uspořádání:

levá římsa mostu s PHS	1,700 m	
šířka mezi svodidly	13,500 m	(0,5+0,5+3,5+3,25+1,0+3,5+0,75+0,5)
<u>pravá římsa mostu so zábradlím</u>	<u>1,550 m</u>	
šířka mostu	16,750 m	

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 201 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 90 mm.

Popis konstrukce mostu:

Stávající most je navržen jako trémový most o třech polích z prefabrikovaných nosníků VST-92 a spřahující desky. Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. V příčném směru je nosná konstrukce trémová a tvoří ji 13 tyčových předpjatých nosníků. K původnímu mostu budou přidány 2 další nosníky po obou stranách mostu. Spolu bude v příčném směru 15ks nosníků. Budou použité nosníky délky 18 a 26 m. Výška nosníku bude 1,25m. Předpjaté nosníky budou spřáhnuté se železobetonovou deskou hr. min. 220 mm. Nad podpěrami budou dobudované příčníky. Kvůli rozšíření nosné konstrukce bude nutné rozšíření spodní stavby – opěr a pilířů. Návrh způsobu rozšíření viz Přehledný výkres mostu. Budou nově provedeny obě římsy mostu, svodidlo, zábradlí a PHS. Bude upraveno odvodnění mostu.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na levé římsě je umístěné mostní svodidlo na úroveň zadržetí H2 a PHS. Na pravé římsě je mostní svodidlo na úroveň zadržetí H2 a zábradlí min. výšky 1,1m.
- Mostní závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce.
- Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Svislé vnější části jsou výšky 0,700 m a šířky 0,4m pro levou a 0,3m pro pravou římsu. Příčný sklon povrchu římsy je 4,00 % směrem do mostu.

- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které jsou osazené v odvodňovacím pruhu v osové vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích svodů.
- Protihluková stěna výšky 4m na mostě je součástí mostu a před a za mostem navazuje na SO 762. PHS bude provedena z plexiskla s pohltivostí A0.

Cizí zařízení na mostu: Přes most SO 201 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

SO 202 Úpravy mostu ev.č. 20-072a

Objekt zahrnuje stávající most ev.č.20-072a. Jedná se o malý přesýpaný most přes biokoridor. Silnice I/20 zde bude rozšířena o 2 m jednostranně vpravo. U stávajícího mostu dojde k provedení nových říms se zábradlím.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	4,450 m
délka přemostění:	4,050 m
délka mostu:	14,650 m
rozpětí:	4,250 m
šikmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	18,180 m
volná šířka mostu PK:	13,500 m
šířka mezi zábradlím:	15,580 m
výška mostu:	3,850 m
stavební výška:	1,650 m
konstrukční výška:	0,300 m

Směrové řešení:

Převáděná komunikace sil. I/20 je v řešeném úseku vedená v oblouku R=4750. Na povrchu komunikace v místě mostu bude proveden střešovitý příčný sklon 2,5 %.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu je ve stoupání +0,64 %.

Šířkové uspořádání:

nezpevněná krajnice po PHS	1,500 m	
bezpečnostní vzdálenost.	-0,500 m	
šířka mezi svodidly	13,500 m	(0,5+0,5+3,5+3,25+1,0+3,5+0,75+0,5)
bezpečnostní vzdálenost	-0,500 m	
<u>nezpevněná krajnice</u>	<u>1,500 m</u>	
šířka mostu	15,500 m	

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 201 bude provedena vozovka bez omezení v šířkách a tl. dle návrhu SO 101.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. V příčném směru konstrukci tvoří prefabrikované železobetonové díly IZM4/3. Konstrukce mostu tvoří rám. Kvůli rozšíření silnice nad mostem bude potřebné vybudovat vyztužený svah o délce 16 m nad rámem.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena a bude realizována vozovka bez omezení v rámci SO 101.
- Bude osazeno oboustranně jednostranné ocelové svodidlo v rámci SO 101.
- Na obou stranách mostu bude provedena nová římsa v dl. 16 m a zábradlí min. výšky 1,1m.
- Jedná se o přesýpaný most bez mostních závěrů.
- Odvodnění bude řešeno v rámci SO 101.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 202 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

SO 203 Úpravy mostu ev.č. 20-073

Objekt zahrnuje stávající most ev.č.20-073 přes Tálínský potok neboli též Blaničku. Zároveň most rozšiřuje inundační profil sousedního mostu přes Blanic (ev.č.20-074). Původní most z roku 1975 prošel po povodni v roce 2002 velkou rekonstrukcí s novou NK (pravp. i spodní stavbou) a je nyní ve zcela bezvadném stavu (klas. stupeň stavu mostu I./I./I.). Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto ponechat stávající šířku mostu pro kategorii S 11,5 a provést lokální zúžení návrhu uspořádání 2+1.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	25,550 m
délka přemostění:	22,610 m
délka mostu:	41,325 m
rozpětí:	24,000 m
šikmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	14,570 m
volná šířka mostu PK:	11,500 m
šířka mezi zábradlím:	13,870 m
výška mostu:	3,870 m
stavební výška:	1,040 m
konstrukční výška:	0,950 m

Směrové řešení:

Převáděná komunikace sil. I/20 je v řešeném úseku vedená v oblouku R=1500. Na povrchu komunikace v místě mostu bude proveden střechovitý příčný sklon 1,5 % (dle investorem předané projektové dokumentace stávajícího mostu). Bude upřesněno v dalším stupni PD.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu je v klesání -0,32 %.

Šířkové uspořádání:

levá římsa mostu se zábradlím	1,420 m	
šířka mezi svodidly	11,500 m	(0,5+0,5+3,25+3,0+3,25+0,5+0,5)
<u>pravá římsa mostu s PHS</u>	<u>1,650 m</u>	
šířka mostu	14,570 m	

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 201 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 90 mm.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. Nosná konstrukce je desková s tloušťkou 0,95m ze předpjatého betonu.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na římsách bude umístěné mostní svodidlo na úroveň zadržení H2 a zábradlí min. 1,1 m.
- Mostní závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce.
- Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Levá římsa je tvořená prefabrikovanou svislou částí, pravá římsa je celá monolitická. Svislé vnější části jsou výšky 0,600 m. Pravá římsa má šířku 0,40 m. Příčný sklon povrchu římsy je 4,00 % směrem do mostu.
- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které jsou osazené v odvodňovacím pruhu v osové vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích svodů.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 203 budou převedeny 2x2chráničky PE \varnothing 110.

SO 204 Přestavba mostu ev.č. 20-074

Objekt zahrnuje stávající most ev.č.20-074 přes řeku Blanici. Most z roku 1975 je dle ML a prohlídek v poměrně špatném stavu. Na počátku přípravy DÚR se uvažovalo o nové NK, později dokonce o nové spodní stavbě. Během prohlídky mostu projektantem bylo zjištěno, že spodní stavby i NK jsou zachovatelné a je navržena celková rekonstrukce a souměrné rozšíření z S 11,5 na šířkovou kategorii S 13,5 m. Rozšíření NK souměrně z 13,50 m (dle ML - 1975) na 16,60 m.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	66,000 m
délka přemostění:	63,900 m
délka mostu:	72,140 m
rozpětí:	20,0 + 23,0 + 20,0 m
šikmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	16,600 m
volná šířka mostu PK:	13,500 m
šířka mezi zábradlím:	16,000 m
výška mostu:	5,740 m
stavební výška:	1,350 m
konstrukční výška:	1,260 m

Směrové řešení:

Převáděná komunikace sil. I/20 je v řešeném úseku vedená v oblouku $R=1502,75$ m. Na povrchu komunikace v místě mostu bude proveden jednostranný příčný sklon 1,5 % (dle investorem předané projektové dokumentace stávajícího mostu). Bude upřesněno v dalším stupni PD.

Výškové řešení:

Niveleta na mostě stoupá +1,22 %.

Šířkové uspořádání:

pravá římsa mostu se zábradlím	1,550 m	
šířka mezi svodidly	13,500 m	(0,5+0,5+3,5+3,25+1,0+3,5+0,75+0,5)
<u>pravá římsa mostu se zábradlím</u>	<u>1,550 m</u>	
šířka mostu	16,600 m	

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 201 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 90 mm.

Popis konstrukce mostu:

Stávající most je navržen jako trémový most o třech polích z prefabrikovaných nosníků I-67 a I-62 a spřahující desky. Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. V příčném směru je nosná konstrukce trémová a tvoří ji 9 tyčových předpjatých nosníků. K původnímu mostu budou přidány 2 další nosníky po obou stranách mostu. Spolu bude v příčném směru 11 ks nosníků. Budou použité nosníky délky 21 a 24 m. Výška nosníku bude 1,00 m. Předpjaté nosníky budou spřáhnuté se železobetonovou deskou. Nad podpěrami budou dobudované příčníky. Kvůli rozšíření nosné konstrukce bude nutné rozšíření spodní stavby – opěr a pilířů. Návrh způsobu rozšíření viz Přehledný výkres mostu. Budou nově provedeny obě římsy mostu, svodidlo a zábradlí. Bude upraveno odvodnění mostu.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na obou římsách bude umístěné mostní svodidlo na úroveň zadržení H2 a zábradlí min. výšky 1,1m.
- Mostné závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce.
- Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Svislé vnější části jsou výšky 0,600 m a šířky 0,30 m. Příčný sklon povrchu říms je 4,00 % směrem do mostu.

- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které jsou osazené v odvodňovacím pruhu v osové vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích svodů.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 204 budou převedeny 2x2chráničky PE \varnothing 110.

SO 210 Most přes migrační koridor v km 2,827

Jedná se o nový most, který umožňuje převedení migrující zvěře přes (pod) frekventovanou silnici I/20. Most je navržen cca ve středu migračního koridoru, který propojuje dva lesní komplexy a to Písecké hory na SV a polesí Hůrky na JZ (viz C.1 Situační výkres širších stavů). Zároveň zde kříží sil. I/20 lokální biokoridory LBK291 a LBK294 vycházející z lokálního biocentra LBC247 Dlouhý rybník. Na základě požadavku AOPK byl v příhodném místě stávajícího vysokého násypu vytvořen podchod o rozměrech min. 25 x 5 m s nezpevněným povrchem a bez dalších překážek (příkopy, zábradlí, svodidla, jímky, vtokové objekty). Taktéž podcházející spojka na polní cestu vpravo od sil. I/20 (SO 151) má nezpevněný povrch (mimo stoupací rampu a napojení na MK v dl. 20 m). Odvodnění v prostoru pod mostem bude kompletně zatrubněno.

Nový most je navržen na šířkovou kategorii S 13,5.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	29,800 m
délka přemostění:	27,000 m
délka mostu:	31,100 m
rozpětí:	14,2 + 14,2 m
šíkmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	16,900 m
volná šířka mostu PK:	13,500 m
šířka mezi zábradlím:	16,000 m
výška mostu:	5,840 m
stavební výška:	0,920 m
konstrukční výška:	0,830 m

Směrové řešení:

Převáděná komunikace sil. I/20 je v řešeném úseku vedená v oblouku R=4750. Na povrchu komunikace v místě mostu bude proveden střešovitý příčný sklon 2,5 %.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu stoupá ve sklonu +1,9 %.

Šířkové uspořádání:

levá římsa mostu s clonou proti oslnění	1,700 m	
šířka mezi svodidly	13,500 m	(0,5+0,5+3,5+3,25+1,0+3,5+0,75+0,5)
<u>pravá římsa mostu s clonou proti oslnění</u>	<u>1,700 m</u>	
šířka mostu	16,900 m	

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 201 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 90 mm.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. Konstrukce mostu je rámová s maximální tloušťkou horní desky 0,832 m ze předpjatého betonu. Na mostě budou zavěšené křídla, které budou doplněny gravitačními křídly.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.

- Na obou římsách jsou umístěné svodidla s úrovní zadržení H2 a clony proti oslnění výšky 3 m.

- Mostní závěry na mostě nebudou.

- Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Svislé vnější části jsou výšky 0,700 m a šířky 0,40 m. Příčný sklon povrchu římsy je 4,00 % směrem do mostu.
- Odvodnění vody z mostu je zabezpečeno podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které jsou osazeny v odvodňovacím pruhu v osové vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích svodů.
- Clona proti oslnění bude pokračovat na délce minimálně 20 m za oběma konci mostu jako PHS SO 764.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 210 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

SO 211 Rámový propustek v km 2,137

Stávající stav:	rámový propustek 2000 x 1000 mm	dl. 31,30 m
Nový stav:	rámový propustek 2000 x 2000 mm	dl. 26,50 m
Úhel křížení:	90°	

Na základě požadavku AOPK bude 5 stávajících propustků upraveno na rámové propustky umožňující kromě převádění občasné nebo trvalé vodoteče též migraci drobných živočichů.

Rámový migrační propustek se předpokládá v provedení z ŽB prefabrikátu o světlosti 2000x2000 mm. Propustek bude uložen na podkladním betonu tl. 150 mm. Zásyp je navržen z ŠDA až do výše k vozovkovým vrstvám.

Propustek bude ukončen kolmými čely z prostého betonu po obou stranách. Čela budou rovnoběžná s osou hlavní trasy a budou mít délku 10,00 m a výšku 3,50 m. ŽB římsa bude opatřena zábradlím a odvodňovacím žlabem z bet. tvarovek.

Propustek je navržen pro migraci obojživelníků a drobných savců. Lavice pro migraci živočichů je navržena z kamenné dlažby do betonu a vrstvy udusané zeminy.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustků bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou do betonového lože tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy 600 x 300 mm.

V rámci úprav nátoky a výtoku budou odstraněny překážky a nebezpečná místa pro pohyb živočichů, především vtokové objekty s kalovými jímkami. Pokud odvodnění bude požadovat nadále umístění vtokových objektů, musí být tyto rekonstruovány a opatřeny pevnou rampou v betonu, krytou umělou trávou. Detaily provedení budou upřesněny do dalšího stupně PD.

SO 212 Rámový propustek v km 2,377

Stávající stav:	rámový propustek 2000 x 1000 mm	dl. 36,20 m
Nový stav:	rámový propustek 2000 x 2000 mm	dl. 31,40 m
Úhel křížení:	41°	

Na základě požadavku AOPK bude 5 stávajících propustků upraveno na rámové propustky umožňující kromě převádění občasné nebo trvalé vodoteče též migraci drobných živočichů.

Rámový migrační propustek se předpokládá v provedení z ŽB prefabrikátu o světlosti 2000x2000 mm. Propustek bude uložen na podkladním betonu tl. 150 mm. Zásyp je navržen z ŠDA až do výše k vozovkovým vrstvám.

Propustek bude ukončen kolmými čely z prostého betonu po obou stranách. Čela budou rovnoběžná s osou hlavní trasy a budou mít délku 10,00 m a výšku 3,50 m. ŽB římsa bude opatřena zábradlím a odvodňovacím žlabem z bet. tvarovek.

Propustek je navržen pro migraci obojživelníků a drobných savců. Lavice pro migraci živočichů je navržena z kamenné dlažby do betonu a vrstvy udusané zeminy.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustků bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou do betonového lože tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy 600 x 300 mm.

V rámci úprav nátoky a výtoku budou odstraněny překážky a nebezpečná místa pro pohyb živočichů, především vtokové objekty s kalovými jímkami. Pokud odvodnění bude požadovat nadále umístění vtokových objektů, musí být tyto rekonstruovány a opatřeny pevnou rampou v betonu, krytou umělou trávou. Detaily provedení budou upřesněny do dalšího stupně PD.

SO 213 Rámový propustek v km 4,462

Stávající stav:	trubní propustek DN 1200 mm	dl. 23,75 m
Nový stav:	rámový propustek 2000 x 2000 mm	dl. 23,80 m
Úhel křížení:	63°	

Na základě požadavku AOPK bude 5 stávajících propustků upraveno na rámové propustky umožňující kromě převádění občasné nebo trvalé vodoteče též migraci drobných živočichů.

Rámový migrační propustek se předpokládá v provedení z ŽB prefabrikátu o světlosti 2000x2000 mm. Propustek bude uložen na podkladním betonu tl. 150 mm. Zásyp je navržen z ŠDA až do výše k vozovkovým vrstvám.

Propustek bude ukončen kolmými čely z prostého betonu po obou stranách. Čela budou rovnoběžná s osou hlavní trasy a budou mít délku 10,00 m a výšku 3,50 m. ŽB římsa bude opatřena zábradlím a odvodňovacím žlabem z bet. tvarovek.

Propustek je navržen pro migraci obojživelníků a drobných savců. Lavice pro migraci živočichů je navržena z kamenné dlažby do betonu a vrstvy udusané zeminy.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustků bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou do betonového lože tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy 600 x 300 mm.

V rámci úprav nátoky a výtoku budou odstraněny překážky a nebezpečná místa pro pohyb živočichů, především vtokové objekty s kalovými jímkami. Pokud odvodnění bude požadovat nadále umístění vtokových objektů, musí být tyto rekonstruovány a opatřeny pevnou rampou v betonu, krytou umělou trávou. Detaily provedení budou upřesněny do dalšího stupně PD.

SO 214 Rámový propustek v km 4,948

Stávající stav:	trubní propustek DN 800 mm	dl. 20,40 m
Nový stav:	rámový propustek 2000 x 2000 mm	dl. 18,80 m
Úhel křížení:	90°	

Na základě požadavku AOPK bude 5 stávajících propustků upraveno na rámové propustky umožňující kromě převádění občasné nebo trvalé vodoteče též migraci drobných živočichů.

Rámový migrační propustek se předpokládá v provedení z ŽB prefabrikátu o světlosti 2000x2000 mm. Propustek bude uložen na podkladním betonu tl. 150 mm. Zásyp je navržen z ŠDA až do výše k vozovkovým vrstvám.

Propustek bude ukončen kolmými čely z prostého betonu po obou stranách. Čela budou rovnoběžná s osou hlavní trasy a budou mít délku 10,00 m a výšku 3,50 m. ŽB římsa bude opatřena zábradlím a odvodňovacím žlabem z bet. tvarovek.

Propustek je navržen pro migraci obojživelníků a drobných savců. Lavice pro migraci živočichů je navržena z kamenné dlažby do betonu a vrstvy udusané zeminy.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustků bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou do betonového lože tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy 600 x 300 mm.

V rámci úprav nátoky a výtoku budou odstraněny překážky a nebezpečná místa pro pohyb živočichů, především vtokové objekty s kalovými jímkami. Pokud odvodnění bude požadovat nadále umístění vtokových objektů, musí být tyto rekonstruovány a opatřeny pevnou rampou v betonu, krytou umělou trávou. Detaily provedení budou upřesněny do dalšího stupně PD.

SO 215 Rámový propustek v km 6,952

Stávající stav:	trubní propustek 2x DN 1200 mm	dl. 20,30 m
Nový stav:	zůstane zachován a bude přidán rámový propustek 2000 x 1000 mm	dl. 18,80 m
Úhel křížení:	66°	

Na základě požadavku AOPK bude 5 stávajících propustků upraveno na rámové propustky umožňující kromě převádění občasné nebo trvalé vodoteče též migraci drobných živočichů.

Stávající trubní propustek převádí trvalou vodoteč, kterou je napájecí stoka z Tálinského do Selibovského rybníka. Stávající výška násypu sil. I/20 je zde malá pro umístění rámového propustku výšky 2,00 m. Je navrženo umístění propustku výšky 1,00 m s tím, že stávající trubní propustky zůstanou zachovány a nový rámový propustek bude umístěn vedle nich jako migrační podchod se suchým dnem v celé šíři rámu 2,00 m.

Rámový migrační propustek se předpokládá v provedení z ŽB prefabrikátu o světlosti 2000x1000 mm. Propustek bude uložen na podkladním betonu tl. 150 mm. Zásyp je navržen z ŠDA až do výše k vozovkovým vrstvám.

Propustek bude ukončen kolmými čely z prostého betonu po obou stranách. Čela budou rovnoběžná s osou hlavní trasy a budou mít délku 14,20 m a výšku 2,50 m. Čela budou nově společná pro stávající trubní i nový rámový propustek. ŽB římsa bude opatřena zábradlím a odvodňovacím žlabem z bet. tvarovek.

Propustek je navržen pro migraci obojživelníků a drobných savců. Lavice pro migraci živočichů je navržena z kamenné dlažby do betonu a vrstvy udusané zeminy.

Zpevnění dna i svahů příkopů po obou stranách propustků bude provedeno z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cementovou maltou do betonového lože tl. 100 mm. Dlažba je ukončena betonovými prahy 600 x 300 mm.

V rámci úprav nátoky a výtoku budou odstraněny překážky a nebezpečná místa pro pohyb živočichů, především vtokové objekty s kalovými jímkami. Pokud odvodnění bude požadovat nadále umístění vtokových objektů, musí být tyto rekonstruovány a opatřeny pevnou rampou v betonu, krytou umělou trávou. Detaily provedení budou upřesněny do dalšího stupně PD.

SO 222 Most na přeložce sil. III/1402 přes sil. I/20 u Semic, km 1,804

Jedná se o nový most, který umožňuje převedení přeložky sil. III/1402 (SO 122) přes sil. I/20 a vytvoření MÚK Semice. Pro umístění mostu byl vybrán hluboký zářez na sil. I/20. Most je navržen pro šířkovou kategorii S 7,5 a jednostranně vedený chodník šíře 2,0 m (vč. bezp. odstupu 0,5 m).

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	41,600 m
délka přemostění:	38,200 m
délka mostu:	51,900 m
rozpětí:	40,200 m
šikmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	10,600 m
volná šířka mostu PK:	7,500 m
šířka mezi zábradlím:	9,500 m
výška mostu:	9,600 m
stavební výška:	2,410 m
konstrukční výška:	2,300 m

Převáděná komunikace:

Stavební objekt SO 122 je přeložka silnice III/1402 mezi Smrkovice – Semice kategorie komunikace P7,5/40. Křížení osy cesty s osou cesty I/20 se nachází ve staničení km 1,803 991. Úhel křížení je 85°.

Směrové řešení:

Cesta je v řešeném úseku ještě před mostem vedena v přechodnici L=50. Na mostu následuje přímka. Na povrchu cesty v místě mostu bude proveden střežovitý příčný sklon 2,5 %.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu je v podélném sklonu +2,00 %.

Šířkové uspořádání:

levá římsa se svodidlem	0,800 m	
šířka mezi svodidly	7,500 m	(0,5+0,25+3,0+3,0+0,25+0,5)
<u>pravá římsa se svodidlem a zábradlím</u>	<u>2,300 m</u>	
šířka mostu	10,600 m	

Přemostřovaná komunikace:

Stavební objekt SO 101 spočívající v úpravě a rozšíření stávající sil. I/20, silnice první třídy v návrhové kategorii S13,5/90. V místě křížení je přidán odb. pruh do Semic. Připojovací pruh přechází v jízdní pruh uspořádání 2+1.

Směrové řešení:

Osa silnice SO 101 vede pod SO 222 a ve směrovém oblouku R 1550. Příčný sklon v místě SO 222 je jednostranný o hodnotě 2,50 %.

Výškové řešení:

Niveleta je v místě SO 222 v konstantním podélném sklonu 0,95 % (stoupá ve směru staničení).

Šířkové uspořádání:

odbočovací pruh do Semic	3,25 m
jízdní pruh	3,50 m
dělicí pruh (VDZ + balisety)	1,00 m
jízdní pruh	3,25 m
jízdní pruh	3,50 m
zpevněná krajnice	2x 0,50 m
<u>nezpevněná krajnice</u>	<u>2x 0,50 m</u>
Volná šířka silnice:	16,50 m.

Požadovaná podjezdná výška: 5,20 m.

Most SO 222 si nevyžádá umístění svodidel podél SO 101.

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 222 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 110 mm.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. V příčném směru je nosná konstrukce navrhnutá jako trémová a tvoří ji 4 ocelové nosníky. Budou použité nosníky délky 41,0 m. Výška nosníku bude 2,00 m. Ocelové nosníky sú spřáhnuté so železobetonovou deskou hr. min. 300 mm. Na základě vrtů vykonaných pod mostem se zvolil na opěře č.1 úložný práh založený na hlubinném zakládání. Na opěře č.2 bude úložný práh založený na plošném základě ve vrstvě R3. Na opěrách budou přechodové desky.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na levé římse je umístěné zábradelní svodidlo s výplní na úroveň zadržení H2. Na pravé římse je mostní svodidlo na úroveň zadržení H2 a zábradlí s výplní min. výšky 1,1 m. Na pravé římse je veden chodník.
- Mostní závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce.
- Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Svislé vnější části jsou výšky 0,600 m a šířky 0,250 m. Příčný sklon povrchu římsy je 2,5 % a 4,00 % směrem do mostu.
- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které jsou osazené v odvodňovacím pruhu v osové vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích svodů, které jsou za oporou č. 1 zaústěné do silničního příkopu. Potrubí odvodňovacího systému budou z nerezů.
- Za ruby podpěr budou zřízeny přechodové oblasti dle VL-4 (2015) č. 201.01 a ČSN 73 6244.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 222 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

SO 223 Most přes sil. I/20 v MÚK Tálín, km 4,037

Jedná se o nový most, který umožňuje převedení větví A a B (SO 113) přes sil. I/20 a vytvoření MÚK Tálín. Most je navržen pro šířkovou kategorii dvoupruhová obousměrná křížovatková větev dle ČSN 73 6102 a jednostranně vedený chodník širé 2,0 m (vč. bezp. odstupu 0,5 m).

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	59,800 m
délka přemostění:	56,200 m
délka mostu:	73,340 m
rozpětí:	17,0 + 24,2 + 17,0 m
šikmost:	77,95° - 90,00°
šířka mostu:	12,900 m
volná šířka mostu PK:	9,650 m
šířka mezi zábradlím:	11,650 m
výška mostu:	6,800 m
stavební výška:	1,240 m
konstrukční výška:	1,150 m

Převáděná komunikace:

Stavební objekt SO 113 MÚK Tálín, větev A+B. Jedná se dvoupruhovou obousměrnou větev MÚK dle ČSN 73 6102. Křížení osy cesty s osou polní cesty se nachází ve staničení km 0,280 601. Úhel křížení je 78°.

Směrové řešení:

Cesta je v řešeném úseku vedená v oblouku R=70, jednostranný příčný sklon 3 %.

Výškové řešení:

Niveleta na mostě je ve vrcholovém oblouku Rv= 650 m, sklon tečen cca od +5 % do -5,5 %.

Šířkové uspořádání:

levá římsa se svodidlem 0,800 m

šířka mezi svodidly	9,650 m	(0,6+0,5+3,8+3,75+0,5+0,5)
<u>pravá římsa se svodidlem a zábradlím</u>	<u>2,300 m</u>	
šířka mostu	12,750 m	

Přemostňovaná komunikace:

Stavební objekt SO 101 spočívající v úpravě a rozšíření stávající sil. I/20, silnice první třídy v návrhové kategorii S13,5/90. V místě křížení jsou přidány odbočovací a připojovací pruh. Křížení (SO 113 x osa I/20) se nachází v km 4.036 900 SO 101.

Směrové řešení:

Osa silnice SO 101 vede pod SO 223 v přímé. Příčný sklon je střešovitý 2,50%.

Výškové řešení:

Niveleta je v místě SO 223 v konstantním podélném sklonu 1,81 % (klesá ve směru staničení).

Šířkové uspořádání:

odbočovací a připojovací pruh 2x	3,25 m
jízdní pruh	3,50 m
dělicí pruh (VDZ + balisety)	1,00 m
jízdní pruh	3,25 m
jízdní pruh	3,50 m
zpevněná krajnice	2x 0,50 m
<u>nezpevněná krajnice</u>	<u>2x 0,50 m</u>

Volná šířka silnice: 19,75 m.

Požadovaná podjezdná výška: 5,20 m.

Most SO 223 si vyžádá umístění svodidel podél SO 101.

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 223 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 90 mm.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. Most je navržen jako deskový most o třech polích z předpjatého betonu. Nosná konstrukce bude mít tloušťku 1,150m. Výstavba mostu je uvažována na skruži. Založení mostu bude hlubinné. Na opěrách budou přechodové desky.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na levé římsě je umístěné zábradelní svodidlo s výplní na úroveň zadržení H2. Na pravé římsě je mostní svodidlo na úroveň zadržení H2 a zábradlí s výplní min. výšky 1,1m. Na pravé římsě je veden chodník.
- Mostní závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce.
- Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Svislé vnější části jsou výšky 0,600 m a šířky 0,30 m. Příčný sklon povrchu římsy je 4,00 % směrem do mostu..
- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které sú osazené v odvodňovacím pruhu v osově vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích svodů.
- Za ruby podpěr budou zřízeny přechodové oblasti dle VL-4 (2015) č. 201.01 a ČSN 73 6244.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 223 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

SO 225 Most na přeložce sil. III/02028 přes sil. I/20 u Myšence, km 8,643

Jedná se o nový most, který umožňuje převedení přeložky sil. III/02028 (SO 125) přes sil. I/20 a vytvoření MÚK Myšenec. Most je navržen pro šířkovou kategorii S 7,5 a jednostranně vedený

chodník šíře 2,0 m (vč. bezp. odstupu 0,5 m). Poloha přeložky je limitována křížením s nadzemním vedením VVN 110 kV směrem ke Žďáru.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	61,400 m
délka přemostění:	58,000 m
délka mostu:	69,780 m
rozpětí:	17,00 + 26,00 + 17,00 m
šikmost:	70,00° - 90,00°
šířka mostu:	10,600m
volná šířka mostu PK:	7,500 m
šířka mezi zábradlím:	9,500 m
výška mostu:	8,500 m
stavební výška:	1,410 m
konstrukční výška:	1,300 m

Převáděná komunikace:

Stavební objekt SO 125 je přeložka silnice III/02028 mezi obcemi Myšenec – Žďár, kategorie komunikace P7,5/50. Křížení osy cesty s osou cesty I/20 se nachází ve staničení km 0,256 206. Úhel křížení je 70°.

Směrové řešení:

Cesta je v řešeném úseku vedená v přechodnici a přímé. Na povrchu cesty v místě mostu bude proveden jednostranný příčný sklon 2,5 %.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu ve výškovém oblouku $R_v=650$ m, vrchol oblouku je v staničení 0,231 800.

Šířkové uspořádání:

levá římsa se svodidlem a zábradlím	0,800 m	
šířka mezi svodidly	7,500 m	(0,5+0,25+3,0+3,0+0,25+0,5)
<u>pravá římsa se svodidlem a zábradlím</u>	<u>2,300 m</u>	
šířka mostu	10,600 m	

Přemostřovaná komunikace:

Stavební objekt SO 101 spočívající v úpravě a rozšíření stávající sil. I/20, silnice první třídy v návrhové kategorii S13,5/90. V místě křížení je přidán odb. pruh do Myšence a připojovací pruh od Žďáru. Křížení SO 125 x SO 101 je v km 8,643 202.

Směrové řešení:

Osa silnice SO 101 vede pod SO 225 v přímé. Příčný sklon střechovitý o hodnotě 2,50 %.

Výškové řešení:

Niveleta je v místě SO 225 ve výškovém vydutém zakružovacím oblouku a sklon v místě křížení je -2,80% (niveleta SO 101 klesá ve směru staničení).

Šířkové uspořádání:

odbočovací a připojovací pruh 2x	3,25 m
jízdní pruh	3,50 m
dělicí pruh (VDZ + balisety)	1,00 m
jízdní pruh	3,25 m
jízdní pruh	3,50 m
zpevněná krajnice	2x 0,50 m
<u>nezpevněná krajnice</u>	<u>2x 0,50 m</u>
Volná šířka silnice:	19,75 m.

Požadovaná podjezdná výška: 5,20 m.

Most SO 225 si vyžádá umístění svodidel podél SO 101.

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 225 bude navržena vozovka v celkové tloušťce 110 mm.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. Most je navržen jako deskový most o třech polích z předpjatého betonu. Nosná konstrukce bude mít tloušťku 1,300 m. Nosná konstrukce je uložena na opěrách na kalotových ložiskách a na pilířích jsou vrubové klouby. Výstavba mostu je uvažována na skruži. Založení mostu bude hlubinné. Na opěrách budou přechodové desky.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na levé římse je umístěné zábradelní svodidlo na úroveň zadržení H2 se zábranou proti padání sněhu a kamení. Na pravé římse je mostní svodidlo na úroveň zadržení H2 a zábradlí min. výšky 1,1m (RAL 6018) so zábranou proti padání sněhu a kamení. Na pravé římse je veden chodník. Pro svodidla bude použita svodnice NH4 (odolnost proti odklizení sněhu sněžným pluhem č.4)
- Mostní závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce. Na okrajích konstrukce mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy (výšky min. 0,250 m). Svislé vnější části jsou výšky 0,600 m a šířky 0,30 m. Příčný sklon povrchu římsy je na levý 4,00 % a na pravý 2,50 % směrem do mostu.
- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky k mostním odvodňovačům, které jsou osazené v odvodňovacím pruhu v osově vzdálenosti 0,25 m od římsy. Voda z odvodňovačů je zaústěná do podélných odvodňovacích zvodů, které budou z nerezů.
- Za ruby podpěr budou zřízeny přechodové oblasti dle VL-4 (2015) č. 201.01 a ČSN 73 6244.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 225 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

SO 231 Lávka pro pěší a cyklisty v km 3,290

Jedná se o nový mostní objekt (lávku) převádějící přes sil. I/20 pěší a cyklisty na trase turistických a cykloturistických tras mezi Píseckými horami a Putimí. Lávka bude sloužit i pro předpokládané využití souběžných polních cest pro cyklistickou dopravu mezi Pískem a Protivínem.

Základní údaje o mostu:

délka nosné konstrukce:	25,653 m
délka přemostění:	24,000 m
délka mostu:	38,760 m
rozpětí:	25,000 m
šikmost:	90,00° (kolmý most)
šířka mostu:	3,950 m
volná šířka mostu PK:	2,500 m
šířka mezi zábradlím:	3,000 m
výška mostu:	6,050 m
stavební výška:	0,350 m
konstrukční výška:	0,150 m

Převáděná komunikace:

Stavební objekt SO 137 je společná stezka pro pěší a cyklisty šíře 2,50 m. Křížení osy cesty s osou polní cesty se nachází ve staničení km 0,020 437. Uhel křížení je 90°.

Směrové řešení:

Cesta je v řešeném úseku vedena v přímce. Na povrchu cesty v místě mostu bude proveden jednostranný příčný sklon 2,0 % vlevo.

Výškové řešení:

Niveleta na mostu je ve vrcholovém oblouku $R_v = 330$ m, sklon tečen od +8,0 % do +0,3 %

Přemostňovaná komunikace:

Stavební objekt SO 101 spočívající v úpravě a rozšíření stávající sil. I/20, silnice první třídy v návrhové kategorii S13,5/90. V místě křížení je přechodový úsek uspořádání 2+1 provedený pouze pomocí VDZ ve standartní šířce komunikace.

Směrové řešení:

Osa silnice SO 101 vede pod SO 231 v přímé, příčný sklon střechovitý o hodnotě 2,50%.

Výškové řešení:

Niveleta je v místě SO 231 v podélném sklonu +1,54 %.

Šířkové uspořádání:

zpevněná krajnice		0,75 m
jízdní pruh		3,50 m
dělicí pruh (VDZ + balisety)		1,00 m
jízdní pruh		3,25 m
jízdní pruh		3,50 m
zpevněná krajnice		0,50 m
nezpevněná krajnice	2x	0,50 m
Volná šířka silnice:		13,50 m.

Požadovaná podjezdná výška: 5,20 m.

Most (lávka) SO 231 si nevyžádá umístění svodidel podél SO 101.

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Na mostě SO 231 bude navržena vozovka z dřeva, případně ocele.

Popis konstrukce mostu:

Nosná konstrukce pozůstává z jednoho dilatačního celku. Nosná konstrukce je ocelová. Nosná konstrukce bude tvořena obloukem s táhlem. Mezi hlavními nosníky budou příčníky.

Vybavení mostu:

- Na mostě je navržena vozovka dle ČSN 73 6242.
- Na mostě je navržené zábradlí s min. výškou 1,3 m. po obou stranách.
- Mostní závěry na mostě budou povrchové, nízko hlučné a budou navrhnuté na velikost podélných posunů mostní konstrukce.
- Odvodnění vody z mostu je zabezpečené podélným a příčným sklonem vozovky.
- Před a za mostem bude osazení uzamykatelný sloup proti vjezdu vozidlům na most.

Cizí zařízení na mostu:

Přes most SO 231 nebudou převedena žádná cizí zařízení.

2.6.4. Stavební Vodohospodářské objekty

SO 301 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 0,140 - 0,440

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 0,198, který odvádí vody do rybníka Beránkovec. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 4 ks. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 302 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 0,440 - 1,040

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 0,566, který odvádí vody potrubím do rybníka Beránkovec. Před odtokem do propustku jsou na pravé straně komunikace navrženy 2 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s požadavkem na řešení detailu výlezu pro obojživelníky v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci stavebního objektu dojde ke zrušení stávajícího kanalizačního systému ve stávající komunikaci, která by byla díky navrženým úpravám vozovky zcela nevhodně situována. Jedná se o kanalizaci DN400 s přípojkami od uličních vpustí, které budou zrušeny také včetně tělesa UV. Celková délka zrušeného potrubí je 290,0 m a zrušení bude provedeno zafoukáním popílkocementovou suspenzí. Stávající šachty budou rozebrány do úrovně min. 1 m pod stávající terén a zbylá část šachty bude vysypána šterkodrtí. Předejde se tak případným kavernám v případě destrukce potrubí stávající kanalizace v budoucnu.

SO 303 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 1,040 - 1,700

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou gravitačně odváděny ke stávající vodoteči Mehelnického potoka v km 1,480. Před odtokem do recipientu ze severní strany vozovky jsou na pravé i levé straně komunikace navrženy po 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Na jižním břehu Mehelnického potoka je v pravostranném silničním příkopu navržen 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem s prodlouženým odtokem, který je navržen z potrubí PVC-U SN12 DN500 o délce 19,0 m, který převádí vody pod stávající asfaltovou obslužnou komunikaci. Levá strana silničního příkopu má umístěnou 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem v blízkosti MÚK Semice. Do záchytné jímky jsou zde dešťové vody svedeny krátkou dešťovou kanalizací. Jedná se o potrubí PVC-U SN12 DN300 o délce 59,0m a dvou přípojek k vpustem z PVC DN200 o celkové délce 9,0 m.

Celkem jsou tedy navrženy 4 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s požadavkem na řešení detailu výlezu pro obojživelníky v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci stavebního objektu dojde ke zrušení stávajícího kanalizačního systému ve stávající komunikaci, která by byla díky navrženým úpravám vozovky zcela nevhodně situována. Jedná se o kanalizaci DN400 s přípojkami od uličních vpustí, které budou zrušeny také včetně tělesa UV. Celková délka zrušeného potrubí je 360,0 m a zrušení bude provedeno zafoukáním popílkocementovou suspenzí. Stávající šachty budou rozebrány do úrovně min. 1 m pod stávající

terén a zbylá část šachty bude vysypána štěrkokodrtí. Předejde se tak případným kavernám v případě destrukce potrubí stávající kanalizace v budoucnu. Zrušena bude i stávající otevřená betonová nádrž na potrubí o rozměrech 8x5 m a hloubce 2 m.

SO 304 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 1,980 - 2,530

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 2,1367, který odvádí vody potrubím do Mehelnického potoka. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy normé stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 4 ks. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 305 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 2,530 - 3,390

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 2,3770, který odvádí vody potrubím do Mehelnického potoka. Na odtoku je navržena normá stěna s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem.

Dále je v rámci tohoto stavebního objektu další úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 2,780, který odvádí vody potrubím do Mehelnického potoka. Jedná se o odtok z Dlouhého rybníka. Tento odtok bude již na levé straně vozovky zatrubněn a voda z příkopů po obou stranách včetně mostní konstrukce bude zachytávána systémem horských vpustí a převedena do záchytné jímky. Na odtoku je navržena 2x normá stěna s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Do záchytné jímky jsou zde dešťové vody svedeny krátkou dešťovou kanalizací. Jedná se o potrubí PVC-U SN12 DN400 o délce 67,0m a tří přípojek k horským vpustem z PVC DN200 o celkové délce 87,0 m

Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 3 ks NS. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci stavebního objektu dojde ke zrušení stávajícího kanalizačního systému ve stávající komunikaci, která by byla díky navrženým úpravám vozovky zcela nevhodně situována. Jedná se o kanalizaci DN400 s přípojkami od uličních vpustí, které budou zrušeny také včetně tělesa UV. Celková délka zrušeného potrubí je 344,0 m a zrušení bude provedeno zafoukáním popílkocementovou suspenzí. Stávající šachty budou rozebrány do úrovně min. 1 m pod stávající terén a zbylá část šachty bude vysypána štěrkokodrtí. Předejde se tak případným kavernám v případě destrukce potrubí stávající kanalizace v budoucnu.

SO 306 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 4,000 - 4,575

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávající vodoteči Olšovka v km 4,460. Před odtokem do vodoteče jsou na obou stranách komunikace navrženy normé stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 4 ks. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace. Do vodoteče Olšovka odtékají silničními příkopy i regulované odtoky z trubních retencí SO362 a SO363.

SO 307 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 4,575 - 5,640

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 4,947 který odvádí vody otevřeným příkopem do vodoteče Olšovka. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci úseku navrženy 3 ks.

Dále je v rámci tohoto stavebního objektu úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 5,192 který odvádí vody až do vodoteče Olšovka. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci úseku navrženy 4 ks.

Celkem je v rámci stavebního objektu navrženy 7 ks NS. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 308 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 5,640 - 6,403

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 6,078, který odvádí vody potrubím do Selibovského rybníka. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 4 ks. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Potrubí, které je vedené od stávajícího propustku bude nutné rekonstruovat. Nové potrubí je navrženo z PVC-U SN12, DN800 o délce 84,0 m a ukončeno je ve stávající výustním objektu do Selibovského rybníka. Skutečná trasa potrubí bude v dalším stupni projektové dokumentace výtýčena. Stávající potrubí bude při realizaci vytěženo ze země v délce 84,0 m.

V nejnižším místě silničního příkopu polní cesty je navržena horská vpust, ze které je navržena přípojka z PVC-U SN12, DN200 o délce 50,0 m a je napojena na odbočku do nového potrubí DN800, které dále vede do Selibovského rybníka.

SO 309 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 6,403 - 7,660

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 6,9469, který odvádí vody otevřeným příkopem do Selibovského rybníka. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 4 ks. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 310 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 7,660 - 8,155

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou odváděny ke stávajícímu propustku v km 7,810, který odvádí vody potrubím do povodí vodoteče Olšovka. Před odtokem do propustku jsou na obou stranách komunikace navrženy norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 4 ks. Jedná se o typizované řešení vycházející ze

vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 311 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 8,155 - 9,580

V rámci tohoto stavebního objektu je v tomto rozsahu komunikace odvodněno hned 3 subpovodí č. 301 až 303. Odvodnění je navrženo vždy do upravených silničních příkopů, které jsou gravitačně odváděny ke stávající vodoteči Blanička/Tálínský potok, která kříží komunikaci I/20 v km 9,240.

Pro subpovodí č. 301 a 303 jsou, před odtokem přímo do recipientu, na pravé i levé straně komunikace navrženy po 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Na jižním břehu Blaničky/Tálínského potoka je v pravostranném silničním příkopu navržen 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem.

Celkem je v rámci stavebního objektu navrženo 5 ks norných stěn s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 312 Odvodnění sil. I/20 v úseku km 9,580 - 10,000

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek komunikace odvodněn do upravených silničních příkopů, které jsou gravitačně odváděny ke stávající vodoteči Blanice v km 9,600. Před odtokem do recipientu ze severní strany vozovky je na pravé straně komunikace navržen 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Na jižním břehu Blanice je v pravostranném silničním příkopu navržen také 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Celkem jsou v rámci stavebního objektu navrženy 2 ks s prodlouženým odtokem, který je navržen z potrubí plast. trub DN500 o celkové délce 48,4 m. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 315 - Odvodnění silnice III/02028

V rámci tohoto stavebního objektu je úsek upravené části komunikace silnice III/02028 ve správě Jihočeského kraje nově odvodněn v rámci subpovodí č. 302 do upravených silničních příkopů, které jsou gravitačně odváděny směrem k obci Žďár. Před odtokem do napojení na stávající silniční příkop je na obou stranách komunikace III/02028 navržen 1 ks norné stěny s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Jedná se o km 0517 komunikace III třídy. Díky tomuto návrhu nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v rámci řešeného území. Porovnání odtokových poměrů je provedeno v kapitole 4.1 výše. (konkr. posouzení příkopu č. 46 pro subpovodí č. 302). Odtok je tedy dále veden stávajícím silničním příkopem a po cca 500 m je vyústěno do Tálínského potoka, který vtéká do Blaničky.

Celkem je v rámci stavebního objektu navrženo 2 ks norných stěn s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem. Jedná se o typizované řešení vycházející ze vzorových listů vydaných ŘSD ČR, konkr. příloha 25-11, s úpravou výlezu pro obojživelníky, který bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 331 Přeložka kanalizace Nový Dvůr

Při souběžné komunikaci v úseku od km 3,140 do km 3,430 je v nezpevněném terénu podél komunikace vedena stávající kanalizace z PE110. Jedná se o tlakovou kanalizaci, která bude z

důvodu úpravy na této souběžné komunikaci převedena do vhodné trasy. Kanalizační zařízení provozuje ČEVAK a.s. Úsek navržené přeložky kanalizace je dlouhý 297,50 m z potrubí PE100 RC, SDR11, D110/10 mm. Na obou koncích bude přepojen na stávající kanalizační vedení. Nově je trasa umístěna do upravené souběžné komunikace. Na trase se nachází 1 ks revizní šachty, který bude také proveden nově. Vstup do této šachty je navržen do nezpevněné krajnice.

Kanalizace bude uložena s krytím 2,0 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení a kladečské schéma bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Stávající potrubí kanalizace bude zrušeno v délce 287,0 m. Zrušení se provede odpojením stávajícího potrubí a zavařením konců odpojeného potrubí PE110.

Způsob provádění tlakových zkoušek tlakového potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 341 Přeložka vodovodu Nový Dvůr

Stavební objekt SO 341 se skládá ze 3 samostatných částí se společným správcem ČEVAK.

Při souběžné komunikaci v úseku od km 3,140 do km 3,430 je v nezpevněném terénu podél komunikace veden stávající vodovodní řad z PE110. Jedná se o vodovodní řad, který bude z důvodu úpravy na této souběžné komunikaci převeden do vhodné trasy. Vodovodní řad provozuje ČEVAK a.s. Úsek navržené přeložky vodovodu je dlouhý 294,60 m z potrubí PE100 RC, SDR11, D110/10 mm. Na obou koncích bude přepojen na stávající vodovodní rozvod. Nově je trasa umístěna do upravené souběžné komunikace v souběhu s kanalizačním zařízením. Na trase se nachází 1 ks podzemního hydrantu, který bude také proveden nově. Hydrant je navržen na odbočku a bude umístěn v nové nezpevněné krajnici.

Vodovod bude uložena s krytím 1,5 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení a kladečské schéma bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Stávající potrubí vodovodu bude zrušeno v délce 285,0 m. Zrušení se provede odpojením stávajícího potrubí a zavařením konců odpojeného potrubí PE110.

Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 342 Přeložka vodovodu z VDJ do Semic

V km 0,600 je pod komunikací I/20 veden stávající vodovod z vodojemu směrem do Semic. Stávající vodovod je veden kolmo na osu komunikace, nicméně byl uložen bez chráničky. Případná porucha pak znamená významný zásah do tělesa komunikace v případě havárie vodovodu. Provozovatel ČEVAK a.s. požaduje umístění vodovodního potrubí pod tělesem komunikace v chráničce. Za tímto účelem je v tomto úseku navržena přeložka stávajícího vodovodu (L100 a OC100).

Úsek navržené přeložky je dlouhý 87,40 m z potrubí z tvárné litiny DN100. Na obou koncích bude přepojen na stávající vodovodní rozvod. Nově je trasa umístěna do chráničky z ocelového potrubí DN200 o délce 60 m. Na jižním konci je pak navrženo odkalení vodovodního řadu. Vodovod bude

uložena s krytím min. 1,5 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení a kladečské schéma bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Stávající potrubí z L100 a částečně z OC100 bude zrušeno v délce 84,0 m. Zrušení se provede odpojením stávajícího potrubí a zavařením konců odpojeného potrubí.

Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 343 Přeložka vodovodu k ČSPH

V km 0,640 je pod komunikací I/20 veden stávající vodovod k čerpací stanici pohonných hmot. Stávající vodovod je veden kolmo na osu komunikace, nicméně byl uložen bez chráničky. Případná porucha pak znamená významný zásah do tělesa komunikace v případě havárie vodovodu. Provozovatel ČEVAK a.s. požaduje umístění vodovodního potrubí pod tělesem komunikace v chráničce. Za tímto účelem je v tomto úseku navržena přeložka stávajícího vodovodu (PE110).

Úsek navržené přeložky je dlouhý 73,70 m z potrubí z PE100 RC, SDR11, D110/10 mm. Na obou koncích bude přepojen na stávající vodovodní rozvod. Nově je trasa umístěna do chráničky z ocelového potrubí DN200 o délce 57 m. Na jižním konci je pak navrženo odkalení vodovodního řadu. Vodovod bude uložena s krytím min. 1,5 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení a kladečské schéma bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Stávající potrubí z PE110 bude zrušeno v délce 65,0 m. Zrušení se provede odpojením stávajícího potrubí a zavařením konců odpojeného potrubí.

Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 344 Přeložka vodovodu ZD Selibov

V km 4,35 rekonstruovaného úseku komunikace I/20 je veden stávající vodovodní řad z litiny DN100 s označením ZD Selibov. Tento vodovod šikmo kříží stávající komunikaci a vzhledem rozsahu úprav na stávající komunikaci a k neznámému technickému stavu potrubí vodovodního řadu je navržena přeložka vodovodu.

Úsek navržené přeložky je dlouhý 98,5 m a je navržený z tvárné litiny o DN100. V části vedené pod komunikací je navržena ocelová chránička DN250 o délce 44,5 m. Stávající vodovodní řad L100 bude v rozsahu navržené přeložky zrušen v délce 76,1 m. Konkrétně bude odpojen a zafoukán popílkocementovou směsí. Na trase přeloženého vodovodu je vzhledem k lokálnímu vrcholovému bodu navržen podzemní hydrant s funkcí vzdušníku. Realizace přeložky proběhne bez významného přerušování dodávky pitné vody. Přerušování se bude týkat pouze samotného přepojení přeloženého vodovodního řadu na stávající. Jedná se o odstávku v řádu jednotek hodin.

Vodovod bude uložena s krytím 1,5 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení a kladečské schéma bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 345 Přeložka vodovodní přípojky k čp. 41 k.ú. Selibov

V km 5,54 rekonstruovaného úseku komunikace I/20 je vedena stávající vodovodní přípojka z PE40 ke stávající nemovitosti čp. 41 v k.ú. Selibov. Tato přípojka šikmo kříží stávající komunikaci a vzhledem rozsahu úprav na stávající komunikaci a návrhu nové křižovatky je navržena přeložka vodovodní přípojky do vhodnější trasy.

Úsek navržené přeložky přípojky je dlouhý 111,0 m a je navržený z PE40. V části vedené pod komunikací je navrženo provedení bezvýkopovou metodou. Stávající přípojka bude v rozsahu navržené přeložky zrušena v délce 90,6 m. Konkrétně bude odpojena a zavíčkována. Realizace přeložky přípojky proběhne bez významného přerušení dodávky pitné vody. Přerušení se bude týkat pouze samotného přepojení přeloženého vodovodní přípojky na stávající. Jedná se o odstávku v řádu jednotek hodin.

Vodovodní přípojka bude uložena s krytím 1,5 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 346 Přeložka vodovodu v Selibově

V rámci úprav je navržena stavební úprava na sil. III/02027 Selibov-Maletice kde je souběžně se stávající komunikací uložen vodovodní řad. Tato část vodovodu bude v místě křižovatky do obce Selibov přeložena. Přeložka je navržena z důvodu změny výškového a trasového vedení komunikace III/02027 a nového rozmístění stožárů veřejného osvětlení.

Úsek navržené přeložky je dlouhý 112,3 m a je navržen z potrubí PE100 RC, SDR11, D110/10 mm. Na obou koncích bude přepojen na stávající vodovodní rozvod. Nově je trasa umístěna do upravené souběžné komunikace. Na trase se nachází 1 ks domovní přípojky, která bude přepojena na nový vodovodní řad. Délka přepojení přípojky z PE40 je 1,6 m.

Vodovod bude uložen s krytím 1,5 m na pískovém loži tl. 0,1 m. Podrobné výškové řešení a kladečské schéma bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

Stávající potrubí vodovodu bude zrušeno v délce 103,0 m. Zrušení se provede vytěžením ze země v celé rušené délce. Zrušena bude i část přepojované přípojky v délce 7,7 m.

Způsob provádění tlakových zkoušek vodovodního potrubí určuje ČSN 75 5911 a MS. Provozní tlak v potrubí je max. 0,60 MPa. Zkušební tlak se proto navrhuje na 1,5 násobek provozního tj. 0,90 MPa. Po úspěšném provedení tlakových zkoušek budou řady vychlorovány v souladu s platnými předpisy, použitá voda bude vypuštěna do stávajícího příkopu.

SO 361 Retenční nádrž Semice

Trubní retenční nádrž je situována v km 1,960 souběžně podél pravostranného silničního příkopu do přilehlé obslužné komunikace. Jedná se o podzemní trubní retenci z plastu spirálovitě ovíjené potrubí DN 2000, o délce 65,0 m. Navržený retenční objem činí 204,0 m³. Voda je do nádrže přiváděna samostatnou dešťovou kanalizací a stejně tak je z ní navržen i odtok. Dešťová kanalizace je dlouhá 281,70 m, přičemž v této délce je zahrnuta i 65,0 m dlouhá trubní retenční nádrž. Kanalizace je navržena z potrubí plast. trub DN400 a ukončena je napojením na stávající odtokové potrubí. Vstupní šachty na kanalizaci jsou navrženy betonové prefabrikované.

Regulace odtoku z nádrže je navržena vírovým ventilem. Jeho parametry budou specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace

Nádrž se vyskládá z trub o délce 6 m a pak 2 m kusů trub s navařeným vstupem. V místě, kde jsou navrženy šachty bude umístěna trubka s hladkou vnější stěnou, aby svary lépe držely. Vstup DN 1000 navržen do vrchlíku trubky. Na koncích nádrže je rovněž 2 m trubka s navařeným čelem a vstupem. Pokud je potřeba dodržet přesné staničení vstupní šachty, tak se před 2 m trubku dá kratší potrubí o požadované délce vyrobené na míru (např. 3,5 m). Vstupní šachty, jsou zakončeny betonovým roznášecím věncem a Begu poklopem. V dalším stupni projektové dokumentace bude retenční nádrž posouzena na potřebu zajištění proti případnému vztlaku.

V rámci tohoto stavebního objektu dojde ke zrušení stávajícího kanalizačního systému ve stávající komunikaci, která by byla díky navrženým úpravám vozovky zcela nevhodně situována. Jedná se o kanalizaci DN400 s přípojkami od uličních vpustí, které budou zrušeny také včetně tělesa UV. Celková délka zrušeného potrubí je 383,0 m a zrušení bude provedeno zafoukáním popílkocementovou suspenzí. Stávající šachty budou rozebrány do úrovně min. 1 m pod stávající terén a zbylá část šachty bude vysypána štěrkokodrtí. Především se tak případným kavernám v případě destrukce potrubí stávající kanalizace v budoucnu.

SO 362 Retenční nádrž MÚK Tálín vlevo

Trubní retenční nádrž je situována v km 4,060 souběžně podél levostranného silničního příkopu v blízkosti nově navržené obslužné komunikace. Jedná se o podzemní trubní retenci z plastu spirálovitě ovíjené potrubí DN 2000, o délce 80,0 m. Navržený retenční objem činí 251,0 m³. Voda je do nádrže přiváděna samostatnou dešťovou kanalizací a stejně tak je z ní navržen i odtok. Dešťová kanalizace je dlouhá 391,4 m, přičemž v této délce je zahrnuta i 80,0 m dlouhá trubní retenční nádrž. Kanalizace je navržena z potrubí plast. trub DN400 a ukončena je výustním objektem v silničním příkopě v km 4,300. Vstupní šachty na kanalizaci jsou navrženy betonové prefabrikované. Okolí výustního objektu bude opevněno kamennou dlažbou do betonu.

Regulace odtoku z nádrže je navržena vírovým ventilem. Jeho parametry budou specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace.

Nádrž se vyskládá z trub o délce 6 m a pak 2 m kusů trub s navařeným vstupem. V místě, kde jsou navrženy šachty bude umístěna trubka s hladkou vnější stěnou, aby svary lépe držely. Vstup DN 1000 navržen do vrchlíku trubky. Na koncích nádrže je rovněž 2 m trubka s navařeným čelem a vstupem. Pokud je potřeba dodržet přesné staničení vstupní šachty, tak se před 2 m trubku dá kratší potrubí o požadované délce vyrobené na míru (např. 3,5 m). Vstupní šachty, jsou zakončeny betonovým roznášecím věncem a Begu poklopem. V dalším stupni projektové dokumentace bude retenční nádrž posouzena na potřebu zajištění proti případnému vztlaku.

SO 363 Retenční nádrž MÚK Tálín vpravo

Trubní retenční nádrž je situována v km 4,025 souběžně podél pravostranného silničního příkopu v blízkosti nově navržené obslužné komunikace. Jedná se o podzemní trubní retenci z plastu spirálovitě ovíjené potrubí DN 1600, o délce 30,0 m. Navržený retenční objem činí 60,0 m³. Voda je do nádrže přiváděna samostatnou dešťovou kanalizací a stejně tak je z ní navržen i odtok. Dešťová kanalizace je dlouhá 310,80 m, přičemž v této délce je zahrnuta i 30,0 m dlouhá trubní retenční nádrž. Kanalizace je navržena z potrubí plast. trub DN300 a ukončena je výustním objektem v silničním příkopě v km 4,200. Vstupní šachty na kanalizaci jsou navrženy betonové prefabrikované. Okolí výustního objektu bude opevněno kamennou dlažbou do betonu.

Regulace odtoku z nádrže je navržena vírovým ventilem. Jeho parametry budou specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace

Nádrž se vyskládá z trub o délce 6 m a pak 2 m kusů trub s navařeným vstupem. V místě, kde jsou navrženy šachty bude umístěna trubka s hladkou vnější stěnou, aby svary lépe držely. Vstup DN 1000 navržen do vrchlíku trubky. Na koncích nádrže je rovněž 2 m trubka s navařeným čelem a vstupem. Pokud je potřeba dodržet přesné staničení vstupní šachty, tak se před 2 m trubku dá kratší potrubí o požadované délce vyrobené na míru (např. 3,5 m). Vstupní šachty, jsou zakončeny betonovým roznášecím věncem a Begu poklopem. V dalším stupni projektové dokumentace bude retenční nádrž posouzena na potřebu zajištění proti případnému vztlaku.

V rámci tohoto stavebního objektu je navržena přípojka na stávající potrubí dešťové kanalizace na pravé straně připojovací větve MÚK Tálín v km 3,960. Jedná se o samostatnou horskou vpust, která by bez napojení na stávající odvodnění vytvořila bezodtoké místo. Proto je navržena nová přípojka z plast. trub DN200 o délce 55,5 m, která bude dodatečně napojena na stávající zatrubněnou HOZ DN1000. Do Horské vpusti je odvodněna pouze část svahu z nové MÚK Tálín.

SO 391 Úprava HOZ

HOZ Hradiště – Semice E

V km 1,605 kříží komunikaci stávající zatrubněné HOZ Hradiště – Semice E. V rámci navržených úprav na komunikaci I/20 nedojde k úpravám na stávajícím úseku zatrubněné části HOZ. Po obou stranách komunikace se nacházejí stávající revizní šachty, Obě šachty budou zednický upraveny, bude vyměněn kónus a provedena výšková rektifikace stávajícího poklopu.. Poklop bude odlážděn dvěma řadami velkých žulových kostek uložených do betonu.

V dalším stupni projektové dokumentace bude v rámci průzkumné činnosti vyčištěno zatrubněné HOZ pod komunikací (v úseku mezi šachtami) a bude zde proveden kamerový průzkum pro zjištění stávajícího stavu potrubí a případně navržena dodatečná oprava potrubí.

HOZ Selibov – N. Dvůr C

V km 3,94 až 3,99 navržené úpravy komunikace I/20 je dotčeno budoucí realizací mimoúrovňové křižovatky stávající zatrubněné HOZ DN400. Tento úsek bude zrušen v délce 73,5 m. Nově je na konci stávajícího HOZ navržena kanalizační šachta DN1000, do které bude připojeno odvodnění z nově navržené horské vpusti v pravostranné části příkopu pod násypem MÚK.. Jedná se o vody čisté, pouze ze svahu násypu mimoúrovňové křižovatky. Původní odtok do zatrubněného HOZ činil při pūlletém dešti 146,2 l/s. Nově bude do HOZ odtékat při pūlletém dešti 6,0 l/s.

Stávající betonové potrubí DN400 bude vytěženo ze země.

HOZ Selibov G

V km 7,82 na západní straně komunikace začíná zatrubněné stávající HOZ. V blízkosti silničního příkopu je situováno nátokové čelo do zatrubněného HOZ Selibov G. Této zatrubněné části HOZ se stavební úpravy na komunikaci I/20 přímo nedotknou. Je však navržena zednická úprava stávajícího vtokového objektu.

Následné křížení s polní cestou SO 158 se šterkovým (prašným) povrchem je navrženo takovým způsobem, že do zatrubněného HOZ nezasahuje.

V dalším stupni projektové dokumentace bude v rámci průzkumné činnosti vyčištěno zatrubněné HOZ do vzdálenosti k první šachtě za křižující polní komunikací SO 158 a bude zde proveden kamerový průzkum pro zjištění stávajícího stavu potrubí a případně navržena dodatečná oprava potrubí.

HOZ Selibov E2

Na východní straně komunikace I/20, v km 8,72, se nachází stávající zatrubněné HOZ. Nátok do HOZ je realizován ze stávajícího vtokového čela v silničním příkopu v křižovatce s místní komunikací směr Žďár u Protivína. Zatrubněné HOZ je dále vedeno souběžně s místní komunikací vedoucí na Žďáru Protivína. Stavebními úpravami na komunikaci I/20 se stane část tohoto HOZ nepotřebná a proto je navržena ke zrušení.

První část zatrubněné HOZ (ozn. 211_0196) DN600 od vtokového objektu bude v délce 165,00 m zrušena. Zrušení bude provedeno začílováním potrubí a ponecháním v zemi. V případě, že dojde při realizaci nové křižovatky ke kolizi s rušenou částí HOZ bude toto potrubí vytěženo ze země.

Druhá část zatrubněné HOZ (ozn. 211_0203) DN600 bude od předchozí první části zrušena v délce 4,3 m. Stávající betonové potrubí bude v délce 4,3 m odstraněno ze země vytěžením. V místě přerušené HOZ bude osazeno nová koncová šachta. Do nové koncové šachty je případně potřeby možné napojit meliorační svod.

Materiál a dimenze stávající HOZ bude ověřena v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 392 Úprava melioračního systému

Těleso stávající rozšiřované silnice I/20 včetně nových polních cest prochází po své trase přes polní pozemky, které byly v minulosti odvodňovány podrobným odvodňovacím zařízením (POZ). Pozemky jsou tedy odvodněny podzemní plošnou drenáží, jež je zaústěna do přílehlých odpadů a vodotečí. Hloubka ani přesná poloha stávajícího drenážního potrubí není známa, k dispozici jsou pouze orientační situační zákresy per jednotlivých drénů. Projektová dokumentace uvažuje s umístěním souvislé polní drenáže (sběrných drénů) v hloubce 0,6 – 1,5 m (dle morfologie terénu). Nově navržené potrubí je v hloubce cca 0,8 - 1,5 m (v odůvodněných případech i více). Přerušené drény je třeba zejména na přítokové straně podchytit položením nových melioračních hlavních podél silnice. Těmito hlavníky se podchytí přerušené sběrné drény tak, aby byla zachována funkce dosavadního drenážního systému.

Při pokládání potrubí záchytných drénů budou do nich napojovány veškeré drény, přerušené při provádění zemních prací. Napojení stávajících „per“ bude provedeno krátkými kusy potrubí ohnutými a přiloženými podél hlavního drénu, případně vhodnými tvarovkami (T-kusy příslušného DN).

Celková délka navržených úprav je 5829,3 m.

2.6.5. Elektro a sdělovací objekty

SO 401 Přeložka venkovního vedení VVN 110 kV EG.D (E.ON) – MŮK Tálín

V km 3,800 až 4,100 silnice I/20 se nachází v západním souběhu s komunikací stávající venkovní vedení VVN 110kV č. 1350 (Kočín-Písek). V místě je též styková křižovatka silnic I/20 a II/159, která bude přestavěna na mimoúrovňovou. Po přestavbě křižovatky se budou dvě křižovatkové větve nacházet pod výše uvedeným vedením VVN. Větve budou na násypu, což vyvolává potřebu zvednout vodiče vedení VVN tak, aby byla dodržena minimální výška vodičů nad komunikací 7 m. Pro zajištění dostatečné výšky bude do trasy vedení vložen nový stožár č. 12A, a to ve vzdálenosti 103 m od stávajícího stožáru č. 12. Bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům.

Celkem je navrženo: úprava venkovního vedení VVN ve stávající trase 261 m, nový podpěrný bod vedení 1ks.

Řešení je navrženo v souladu s posudkem „I/20 Písek – Protivín, výpočty křížení s vedením VN, VVN a ZVN“ zhotoveným společností Elektrovod a.s.

SO 402 Přeložka venkovního vedení VVN 110kV EG.D (E.ON) – SEMICE

V km 1,700 až 2,000 silnice I/20 se nachází v západním souběhu s komunikací stávající venkovní vedení VVN 110kV č. 1350 (Kočín-Písek). V místě je též styková křižovatka silnic I/20 a III/1402, která bude přestavěna na mimoúrovňovou. Po přestavbě křižovatky se bude křižovatková větev přecházet přes silnici I/20 nadjezdem nacházet pod výše uvedeným vedením VVN. Větev bude na násypu, což vyvolává potřebu zvednout vodiče vedení VVN tak, aby byla dodržena minimální výška vodičů nad komunikací 7 m. Pro zajištění dostatečné výšky bude do trasy vedení vložen nový stožár č. 5A, a to ve vzdálenosti 153 m od stávajícího stožáru č. 5. Bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům.

Celkem je navrženo: úprava venkovního vedení VVN ve stávající trase 308 m, nový podpěrný bod vedení 1ks.

Řešení je navrženo v souladu s posudkem „I/20 Písek – Protivín, výpočty křížení s vedením VN, VVN a ZVN“ zhotoveným společností Elektrovod a.s.

SO 410 Ochrana kabelů VN a sdělovacích EG.D (E.ON) - km 0,100

V km 0,100 silnice I/20 kříží komunikaci 4 kabely VN a sdělovací kabel. Vozovka včetně násypového tělesa bude rozšířena severovýchodním směrem, kabelová trasa bude odkryta, kabely budou směrově a výškově rektifikovány a budou vloženy do dělených chrániček, které budou následně obetonovány. Chráničky budou mít přesah min. 1 m za hranu rozšířené vozovky. Minimální krytí kabelů bude 1,0 m.

Celkem je navrženo: rektifikace a ochrana kabelové trasy 145 m.

SO 411 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - km 0,300

V km 0,300 silnice I/20 kříží komunikaci venkovní vedení VN. Vozovka včetně terénního odřezu bude rozšířena severovýchodním směrem. V místě rozšířeného odřezu se nachází stávající podpěrný bod vedení, který bude přeložen do vzdálenosti 5 m od hrany odřezu, bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům. Z překládaného podpěrného bodu odbočuje vedení k trafostanici, jehož další podpěrný bod též koliduje s rozšířením odřezu. I tento podpěrný bod bude přeložen do vzdálenosti 5 m od hrany odřezu a bude provedena úprava vodičů vedení k sousednímu podpěrnému bodu směrem k trafostanici. Úsek odbočného vedení k trafostanici mezi překládanými podpěrnými body bude z prostorových důvodů (eliminace nadzemního vedení nad soukromou zahradou) nahrazen podzemním kabelem VN. Minimální krytí kabelu bude 1,0m. Minimální výška vodičů nad silnicí I/20 bude 7 m.

V km 0,300 silnice I/20 kříží komunikaci též venkovní vedení VN – linka Protivín. Vozovka

včetně terénního odřezu bude rozšířena severovýchodním směrem. V místě rozšířeného odřezu se nachází stávající podpěrný bod č.3 vedení s ÚS 776PI, který bude přeložen (včetně US) do vzdálenosti 5 m od hrany odřezu, bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům. Minimální výška vodičů nad silnicí I/20 bude 7 m.

Celkem je navrženo: úprava venkovního vedení VN ve stávající trase 266 m, přeložka podpěrného bodu vedení 3ks, podzemní kabelové vedení VN 84 m.

SO 412 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - km 3,800

V km 3,800 silnice I/20 kříží komunikaci venkovní vedení VN. Vozovka bude oboustranně rozšířena, bude provedena přeložka silnice II/159 do východního souběhu se silnicí I/20 a bude provedena novostavba doprovodné místní komunikace / polní cesty v západním souběhu se silnicí I/20. S popsány úpravami silnic kolidují dva stávající podpěrné body vedení, které budou zrušeny a nahrazeny jedním novým podpěrným bodem vedení umístěným v prostoru mezi silnicemi I/20 a II/159, bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům. Minimální výška vodičů nad silnicí I/20 bude 7 m.

Celkem je navrženo: úprava venkovního vedení VN ve stávající trase 148 m, nový podpěrný bod vedení 1ks.

Řešení je navrženo v souladu s posudkem „I/20 Písek – Protivín, výpočty křížení s vedením VN, VVN a ZVN“ zhotoveným společností Elektrovod a.s.

SO 413 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) – Semice

V km 1,600 až 2,000 silnice I/20 se nachází v západním souběhu s komunikací stávající dvě venkovní vedení VN. V místě je též styková křižovatka silnic I/20 a III/1402, která bude přestavěna na mimoúrovňovou. Po přestavbě křižovatky se bude křižovatková větev přecházet přes silnici I/20 nadjezdem nacházet pod výše uvedenými vedeními VN. Větev bude na násypu, což vyvolává potřebu zvednout vodiče vedení VN tak, aby byla dodržena minimální výška vodičů nad komunikací 7 m. Též je nutné dodržet minimální vzdálenost podpěrných bodů vedení 2,5m od násypu komunikace. Pro splnění požadovaných podmínek přeložen stožár číslo 13 o 7,77m směrem ke stávajícímu stožáru č. 12, dále bude přeložen stožár číslo 272 o 10 m směrem ke stávajícímu stožáru č. 271. Bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům.

Celkem je navrženo: úprava venkovních vedení VN ve stávající trase 569 m, nový podpěrný bod vedení 2ks.

Řešení je navrženo v souladu s posudkem „I/20 Písek – Protivín, výpočty křížení s vedením VN, VVN a ZVN“ zhotoveným společností Elektrovod a.s.

SO 414 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) – Myšenec

V km 8,700 až 8,800 v křižovatce silnic I/20 a III/02030 kříží větev křižovatky venkovní vedení VN. Křižovatka bude přestavěna na mimoúrovňovou, bude zřízena i malá okružní křižovatka. S úpravami křižovatky koliduje jeden stávající podpěrný bod vedení, který bude zrušen a nahrazen jedním novým podpěrným bodem vedení umístěným v prostoru mezi původní silnicí III/02030 a novou křižovatkovou větví z okružní křižovatky k silnici I/20, bude provedena i úprava vodičů vedení k sousedním nedotčeným podpěrným bodům. Minimální výška vodičů nad silnicí III/02030 a křižovatkovou větví bude 7 m.

Celkem je navrženo: úprava venkovního vedení VN ve stávající trase 182 m, nový podpěrný bod vedení 1ks.

Řešení je navrženo v souladu s posudkem „I/20 Písek – Protivín, výpočty křížení s vedením VN, VVN a ZVN“ zhotoveným společností Elektrovod a.s.

SO 430 Ochrana kabelů NN EG.D (E.ON) - km 5,500

V km 5,500 silnice I/20 kříží komunikaci trasa kabelů NN. Na východní straně komunikace bude zřízen odvodňovací příkop. Kabel NN bude přeložen v rozsahu mezi nejbližšíma kabelovými skříněma do nové trasy křížící silnici I/20 a příkop kolmo a v dostatečné hloubce.

V Selibově na trojúhelníkovém veřejném prostoru kolem trafostanice bude zřízeno obratiště autobusů vyžadující úpravu a rozšíření stávajících komunikací. S navrženou úpravou prostoru kolidují trasy kabelů NN rozbíhající se z trafostanice západním směrem (1 kabel), severním směrem (1kabel), východním směrem (1 kabel) a severozápadním směrem (2 kabely). Tyto kabely budou přeloženy do nových bezkolizních tras v rozsahu mezi trafostanicí a nejbližší kabelovou skříní (3 kabely) resp. v rozsahu mezi trafostanicí a novou kabelovou spojkou (2 kabely severozápadním směrem).

Krytí kabelů bude 0,35m v chodníku a volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0 m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 240 m.

SO 433 Přeložka kabelů VO Městské služby Písek - Nový Dvůr

V km 3,400 ze silnice I/20 odbočuje silnice III/02026 do Nového Dvora. Silnice od Nového Dvora bude odpojena od silnice I/20 a zapojena do doprovodné komunikace / polní cesty. Na doprovodné komunikaci budou zřízeny dvě autobusové zastávky. V okolí křižovatky se nachází stávající veřejné osvětlení, které koliduje s navrženými úpravami silnic. Budou přeložena dvě světelná místa, zřízena tři nová světelná místa a bude přeložen a doplněn kabelový rozvod VO. Krytí kabelů bude 0,35m v chodníku a ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace. Pro přeložku a doplnění světelných míst budou využity nové stožáry, výložníky a LED svítidla. Veřejné osvětlení bude zajišťovat osvětlení pěších přístupových cest na autobusové zastávky, třída osvětlení bude P4.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 133 m, přeložka světelných míst 2 ks, nové světelné místo 3 ks

SO 434 Přeložka kabelů VO Město Protivín - Selibov

V km 5,500 silnice I/20 kříží komunikaci trasa kabelů VO. Na východní straně komunikace bude zřízen odvodňovací příkop. Kabely VO budou přeloženy do nové polohy křížící silnici I/20 a příkop kolmo a v dostatečné hloubce. Stávající dvě světelná místa budou přeložena mimo příkop za hranu nového chodníku.

V Selibově na trojúhelníkovém veřejném prostoru kolem trafostanice bude zřízeno obratiště autobusů vyžadující úpravu a rozšíření stávajících komunikací. S navrženou úpravou prostoru kolidují trasy kabelů VO rozbíhající se z trafostanice severozápadním směrem, východním směrem a jihozápadním směrem. Tyto kabely budou přeloženy do nových bezkolizních tras včetně čtyř stávajících světelných míst a doplnění jednoho nového světelného místa.

Na základě požadavku Policie ČR bude nově osvětlena silnice I/20 do vzdálenosti 150 m (dle TKP15) na obě strany od místa pro procházení v km 5,500.

Krytí kabelů bude 0,35m v chodníku a volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace. Pro přeložku světelných míst budou využity stávající stožáry, výložníky a LED svítidla (+ bude vyměněn jeden dvouramenný výložník za dva jednoramenné a doplněn jeden nový stožár). Světelně-technické parametry osvětlovací soustavy zůstávají beze změny.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 242 m, nová kabelová trasa 245m, přeložka světelných míst 6ks, nové světelné místo 8ks.

SO 435 Nové VO Město Protivín - Myšenec

V km 8,800 silnice I/20 kříží úrovně silnic III/02028. Křižovatka silnic bude přestavěná na mimoúrovňovou a budou zřízeny dvě autobusové zastávky. V okolí křižovatky se nachází stávající veřejné osvětlení, které koliduje s navrženými úpravami silnic. Bude přeloženo jedno světelné místo, zřízeno šest nových světelných míst a bude přeložen a doplněn kabelový rozvod VO. Krytí kabelů bude 0,35m v chodníku a ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0 m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace. Pro přeložku a doplnění světelných míst budou využity nové stožáry, výložníky a LED svítidla. Veřejné osvětlení bude zajišťovat osvětlení pěších přístupových cest na autobusové zastávky, třída osvětlení bude P4.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 229 m, přeložka světelných míst 1 ks, nové světelné místo 6 ks.

SO 460 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 0,100

V km 0,100 silnice I/20 vede podél severovýchodní strany komunikace trasa sdělovacích kabelů. Vozovka včetně násypového tělesa bude rozšířena severovýchodním směrem. Tato úprava koliduje s uvedenou kabelovou trasou, která bude přeložena do nové bezkolizní polohy. Krytí kabelů bude 0,60m ve volném terénu.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 94 m.

SO 461 Ochrana sdělovacích kabelů CETIN - km 0,600

V km 0,600 silnice I/20 kříží komunikaci trasa sdělovacích kabelů. Vozovka včetně násypového tělesa bude rozšířena východním směrem, kabelová trasa bude odkryta, kabely budou směrově a výškově rektifikovány a budou vloženy do dělených chrániček, které budou následně obetonovány. Chráničky budou mít přesah min. 1 m za hranu rozšířené vozovky. Minimální krytí kabelů bude 1,0 m.

Celkem je navrženo: rektifikace a ochrana kabelové trasy 34 m.

SO 462 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 1,700

V km 1,700 silnice I/20 kříží komunikaci trasa sdělovacích kabelů. Vozovka bude rozšířena západním i východním směrem, podél vozovky budou zřízeny odvodňovací příkopy. Tato úprava koliduje s uvedenou kabelovou trasou, která bude přeložena do nové bezkolizní polohy. Krytí místních kabelů bude 0,60m ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace. Krytí dálkových optických kabelů bude 1,0m ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,2m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 48 m.

SO 463 Ochrana sdělovacích kabelů CETIN - km 3,000

V km 3,000 silnice I/20 kříží komunikaci trasa sdělovacích kabelů. Vozovka včetně násypového tělesa bude rozšířena západním směrem, v západním souběhu se silnicí I/20 bude upravena i doprovodná místní komunikace / polní cesta. Kabelová trasa bude odkryta, kabely budou směrově a výškově rektifikovány a budou vloženy do dělených chrániček, které budou následně obetonovány. Chráničky budou mít přesah min. 1 m za hranu rozšířené vozovky. Minimální krytí kabelů bude 1,0 m.

Celkem je navrženo: rektifikace a ochrana kabelové trasy 38 m.

SO 464 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 3,400-7,800

V km 3,400 až 7,800 silnice I/20 vedou ve východním souběhu s komunikací jedna až čtyři trasy sdělovacích kabelů, nacházejí se zde i síťové rozváděče pro Nový Dvůr a Selibov. Silnice I/20 bude v celém úseku rozšířena, budou přestavěny křižovatky a dojde k výstavbě doprovodných místních komunikací / polních cest. Uvedené kabelové trasy a síťový rozváděč pro Nový Dvůr kolidují s navrhovanými úpravami komunikací a zejména s doprovodnými komunikacemi / polními cestami, a proto budou přeloženy do nové bezkolizní polohy. Krytí místních kabelů bude 0,60m ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace. Krytí dálkových optických kabelů bude 1,0m ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,2m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 4788 m, přeložka síťového rozváděče 1 ks.

SO 465 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 8,800

V km 8,800 silnice I/20 kříží úrovně silnic III/02028. Podél silnice III/02028 vede trasa sdělovacích kabelů ze severovýchodu na jihozápad. Podél silnice I/20 vede v západním souběhu další trasa sdělovacích kabelů. Křižovatka silnic bude přestavěná na mimoúrovňovou. Obě uvedené kabelové trasy kolidují s navrhovanou přestavbou křižovatky a budou přeloženy do nové bezkolizní polohy. Krytí místních kabelů bude 0,60m ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace. Krytí dálkových optických kabelů bude 1,0m ve volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,2m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace.

Celkem je navrženo: přeložka kabelové trasy 663 m.

SO 490 Přípojka NN pro meteostanici a ASD

Pro zajištění dodávky elektrické energie pro meteostanici a automatický sčítač dopravy v km 5,688 silnice I/20 bude zřízena přípojka nízkého napětí. Přípojka bude vyvedena z rozpojovací skříně před domem č.p. 41 v Selibově. V těsné blízkosti rozpojovací skříně bude osazen elektroměrový rozváděč RE, ve kterém bude prováděno měření odebrané elektrické energie. Z RE bude položen kabel v souběhu s místní komunikací a silnicí I/20 až do km 5,550 silnice I/20, kde bude osazen hlavní napájecí rozváděč RM3. Dále bude kabel pokračovat podél silnice I/20 až do meteostanice a automatického sčítače dopravy v km 5,688. Bude použit kabel CYKY o průřezu vodičů 10mm², velikost jističe před elektroměrem postačí 1x10A. Krytí kabelu bude 0,35m v chodníku a volném terénu. Při přechodu komunikace budou kabely uloženy do obetonované chráničky s krytím min. 1,0m a přesahem min. 1 m za hranu komunikace.

Celkem je navrženo: nová kabelová trasa 215 m, nové rozváděče 2 ks.

SO 492.2 Meteostanice – km 5,688

V souvislosti s přestavbou silnice I/20 bude v km 5,688 v prostoru zúžení vozovky středovým dělicím ostrůvkem osazena nová meteostanice. Účelem výstavby této stanice je získávání údajů o stavu počasí, a tedy i stavu vozovky v místě, kde existuje zvýšené riziko zhoršené sjízdnosti komunikace vlivem změny povětrnostních podmínek a namrzání vozovky. Výstavbou bude zajištěno hlášení získaných dat pomocí sítě GSM na středisko zimní údržby provozovatele komunikace a do centrálního meteorologického systému ŘSD.

Stanice bude osazena na zesíleném ocelovém stožáru o výšce 6-8 m, který bude připevněn na betonový základ. Hlavní část zařízení meteostanice bude umístěno v nerezové skříně upevněné ve výšce 2,5 m na stožáru. Na stožáru budou též umístěna čidla pro měření teploty a vlhkosti vzduchu, dohledoměr a srážkoměr, čidla pro měření rychlosti a směru větru. V povrchu vozovky budou osazena vozovková čidla. Všechna čidla budou příslušnými kabely připojena do

hlavní části meteostanice.

Celkem je navrženo: nová kabelová trasa 19 m, nové rozváděče 1 ks.

SO 492.3 ASD – km 5,688

V souvislosti s přestavbou silnice I/20 bude v km 5,688 v prostoru zúžení vozovky středovým dělicím ostrůvkem osazen nový automatický sčítač dopravy. Účelem výstavby tohoto zařízení je získání informací o počtu a typu projíždějících vozidel a o jejich rychlosti. Výstavbou bude zajištěno hlášení získaných dat pomocí sítě GSM do nadřazených telematických systémů ŘSD, kde budou uložena k dalšímu zpracování.

Sčítač dopravy je tvořen vyhodnocovacím zařízením (klasifikátorem) umístěným v samostatně stojící kabelové skříni na betonovém základu a indukčními smyčkami zalitými ve vyfrézovaných drážkách ve vozovce v jednotlivých jízdních pruzích. Indukční smyčky budou příslušnými kabely připojeny do hlavní části ASD.

Celkem je navrženo: nová kabelová trasa 17 m, nové rozváděče 1 ks.

2.6.6. Objekty trubních vedení

Viz 2.6.4 Vodohospodářské objekty

2.6.7. Objekty pozemních staveb

SO 762 PHS Semice-střed, v km 1,355-1,677 vlevo

Délka PHS:	256 m
Výška PHS:	3 m v délce 92 m, 3 m v délce 69 m, PHS součást SO 201, 3 m v délce 18 m, 3,5 m v délce 98 m, 3,5-2,0 v délce 48 m

Vzduchová neprůzvučnost navržených PHC je minimálně ve třídě B3. Pohltivost navržených protihlukových clon musí být minimálně ve třídě A4. Úsek na mostě SO 201 bude z plexiskla s pohltivostí A0.

Tato PHS nahrazuje ve stejném délkovém rozsahu stávající PHS, která bude z důvodu rozšíření sil. I/20 a mostu SO 201 zdemolována (SO 006). PHS chrání před hlukem střední část obce Semice a její parametry v stranově posunutě poloze byly ověřeny akustickou studií. PHS se skládá ze dvou částí oddělených stávajícím mostem přes Mehelnický potok č. ev. 20-072. Obě oddělené části propojuje PHS umístěná na mostě, která je součástí SO 201.

PHS bude navržena z železobetonových prefabrikátů. U PHS budou použity železobetonové prefabrikované sloupy s průřezem tvaru „H“ pro zasouvání samotných protihlukových panelů. Základní rozteč sloupů bude 4-5 m. Založení stěny bude provedeno na ŽB vrtných pilotách.

PHS bude umístěna v rozšířené nezpevněné krajnici o celkové šířce 3,2 m, ve vzdálenosti min. 1,3 m od líce svodidla po líc protihlukové stěny. Prostor nezpevněné krajnice objektu SO 101 od hrany zpevnění až po soklový prefabrikát bude řešen zpevněním z betonové dlažby. Zpevnění bude provedeno ve sklonu 4% směrem ke komunikaci, kde bude umístěno podélné odvodňovací zařízení (monolitický žlab, součást SO 101). Prostor za protihlukovou stěnou (rub PHS) bude řešen jako nezpevněná krajnice a je součástí objektu SO 101. Viz vzorové řezy SO 101.

Za mostem SO 201 se stávající PHS odkloňuje od okraje sil. I/20 z důvodu zajištění rozhledu na stávající úroňové průsečné křižovatce. Po úpravě silnice na uspořádání 2+1 a přestavbě křižovatky na větve MÚK se zrušením levého odbočení a přímého směru již potřeba zajištění

rozhledu není. Poloha PHS v odsunutě poloze byla zachována z důvodu zajištění rozhledu při případné dočasné změny dopravního režimu např. v rámci stavebních prací v budoucnosti.

SO 764 Clona pro ochranu migračního koridoru v km 2,783-2,871 oboustranná

Délka PHS: 4x 20 m

Výška PHS: 3 m

Vzduchová neprůzvučnost navržených PHC je minimálně ve třídě B3. Pohltivost navržených protihlukových clon musí být minimálně ve třídě A4. Úsek na mostě SO 210 bude z plexiskla s pohltivostí A0.

Jedná o 4 krátké nové úseky před a za novým mostem přes migrační koridor SO 210. PHS tak prodlužují tlumící efekt PHS umístěné oboustranně přímo na novém mostě SO 210 a umožňují klidné použití podchodu pod tímto mostem. Migrační podchod je určen i vysoké zvěři a je jediný pro takto velkou zvěř na celém úseku silnice mezi Pískem a Protivínem. PHS je navržena podle požadavku AOPK.

PHS bude navržena z železobetonových prefabrikátů. U PHS budou použity železobetonové prefabrikované sloupy s průřezem tvaru „H“ pro zasouvání samotných protihlukových panelů. Základní rozteč sloupů bude 4-5 m dle zvoleného systému. Založení stěny bude provedeno na ŽB vrtaných pilotách.

PHS bude umístěna v rozšířené nezpevněné krajnici o celkové šířce 3,2 m, ve vzdálenosti min. 1,3 m od líce svodidla po líc protihlukové stěny. Prostor nezpevněné krajnice objektu SO 101 od hrany zpevnění až po soklový prefabrikát bude řešen zpevněním z betonové dlažby. Zpevnění bude provedeno ve sklonu 4% směrem ke komunikaci, kde bude umístěno podélné odvodňovací zařízení (monolitický žlab, součást SO 101). Prostor za protihlukovou stěnou (rub PHS) bude řešen jako nezpevněná krajnice a je součástí objektu SO 101. Viz vzorové řezy SO 101.

SO 765 PHS Nový Dvůr, v km 3,375-3,606 vlevo

Délka PHS: 231 m

Výška PHS: 4,0 m v délce 150 m

4,0-3,0 m v délce 81 m

Vzduchová neprůzvučnost navržených PHC je minimálně ve třídě B3. Pohltivost navržených protihlukových clon musí být minimálně ve třídě A4.

Tato PHS nahrazuje ve stejném délkovém rozsahu stávající PHS, která bude z důvodu rozšíření sil. I/20, zrušení křižovatky I/20x III/02026 N. Dvůr a výstavby přeložky sil. III/02026 (SO128) zdemolována (SO 007). PHS chrání před hlukem bližší část obce Nový Dvůr a její parametry v stranově posunutě poloze byly ověřeny akustickou studií.

PHS se skládá ze dvou částí. První sestupuje z horní hrany zářezu na úroveň silnice I/20 a druhá část jde souběžně s hlavní trasou a přeložkou silnice III/02026. PHS je navržena v polovině vzdálenosti mezi oběma komunikacemi, resp. ve vzdálenosti 5,0 m od okraje zpevnění sil. I/20 i sil. III/02026.

PHS bude navržena z železobetonových prefabrikátů. U PHS budou použity železobetonové prefabrikované sloupy s průřezem tvaru „H“ pro zasouvání samotných protihlukových panelů. Základní rozteč sloupů bude 4-5 m dle zvoleného systému. Založení stěny bude provedeno na ŽB vrtaných pilotách.

767 Protihluková opatření v obci Selibov

V případě, že monitoring akustické situace potvrdí překročení hygienických limitů na daných komunikacích v souladu s NV 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, budou aplikovány IPHO, které jsou součástí tohoto SO.

Rozsah IPHO: objekt č.p. 39.

Navrhovaná protihluková opatření formou IPHO budou chránit pouze jeden objekt v blízkosti I/20, u kterého je překročen hygienický limit 60 dB pro noční dobu a vlivem stavby I/20 Písek – Protivín se akustická situace v této lokalitě zlepšuje. Na základě zjištěných výsledků lze doporučit realizaci individuálního protihlukového opatření - výměnu stávajících oken za okna s třídou zvukové izolace minimálně TZI 5 a zrušit tak chráněný venkovní prostor stavby u řešeného objektu zajištěním větrání obytných místností jiným způsobem než okny na zasažené fasádě nadlimitním hlukem.

Individuální protihluková opatření (IPHO) patří mezi opatření ke snížení hluku u exponovaných objektů. Za účelem snížení hluku u exponovaných objektů je navrženo nucené větrání

Pozn.: Nejedná se o opatření, které by zajistilo snížení hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb. Jeho realizace zajistí výměnu vzduchu v obytných místnostech jiným způsobem než přímým větráním na fasádě zasažené nadlimitním hlukem.

SO 781 Přeložení trigonometrických bodů

Stavební objekt zahrnuje úpravu stávajícího bodového pole dotčeného výstavbou. Rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 784 Přemístění Božích muk u N. Dvora v km 3,45

Na stávající křižovatce sil. I/20 a III/02026 u Nového Dvora se nachází před stávající PHS kříž z roku 1898 na kamenném podstavci s kalichem. Po zrušení stávající křižovatky a zastávek, vč. přístupového chodníku (SO 002) a stávající PHS (SO 007) dojde k výstavbě nové křižovatky MK (SO 127), stávající sil. III/02026 a přeložky sil. III/02026 (SO 128). Prodloužení stávající MK od Semic bude procházet přímo stávající polohou kříže.

Jako nové vhodné místo pro osazení se jeví nároží u nové křižovatky, kde by kříž získal důstojné umístění, odpovídající jeho původnímu poloze na křižovatce cest. Stavební objekt zahrnuje jak vlastní přemístění vč. odborné demontáže a ošetření a opětovného sestavení, tak vybudování dlážděné plochy a přístupového chodníčku.

SO 791 Úpravy oplocení v k.ú. Písek

Rozšířením zemního tělesa sil. I/20 vlevo v rámci SO 101 dojde k záboru stávajících oplocených pozemků v km 0,319-0,599 vlevo. Celková délka oplocení cca 4 pozemků je celkem 287 m. Způsob provedení bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 793 Úpravy oplocení v k.ú. Nový Dvůr

Výstavbou SO 127 dojde k posunutí stavebních úprav (levostranného příkopu) do polohy stávajícího oplocení, resp ohrad výběhů. Stavební objekt zahrnuje výstavbu nového oplocení a ohrad výběhů v délce 214 m. Způsob provedení bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 128 bude realizován na stávajících pozemcích vlevo od sil. I/20. Stavební objekt zahrnuje výstavbu nového oplocení a ohrad výběhů za příkopem podél přeložky v délce 386 m. Způsob provedení bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 794 Úpravy oplocení v k.ú. Selibov

Stávající odvodnění křižovatky Selibov je do místní kanalizace v Selibově. Při úpravě a rozšíření silnice I/20 na uspořádání 2+1 je navrženo odvedení srážkových vod prohloubením příkopu vlevo. Prohloubení příkopu a úprava svahu vlevo od sil. I/20 si vyžádá zábor části pozemku parc. č.

1410 a 1413 a výstavbu nového oplocení v délce 83 m. Předpokládá se standardní provedení z drátěného pletiva. Způsob provedení bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 795 Úpravy oplocení v k.ú. Myšenec

Stavební objekt zahrnuje opravu oplocení na stávajícím nároží sil. I/20 a sil. III/02030 (pozemek autobazaru a autoservisu Auto Houdek). Posun nároží oplocení je vyvolán úpravou napojení větve A MÚK Myšenec na připojovací pruh. Délka nového oplocení 15,5 m. Oplocení bude provedeno stejně jako stávající z plotových rámců s podezdívkou.

2.6.8. Objekty úpravy území

SO 801 Vegetační úpravy - SO ve správě ŘSD

Stavební objekt zahrnuje provedení vegetačních úprav v rozsahu zemních prací a terénních úprav u komunikací upravovaných a realizovaných v rámci SO s následnou správou ŘSD. Rozsah SO 801 zjednodušeně kopíruje ohumusované plochy v situaci jednotlivých komunikačních objektů SO 101, 111,112, 113, 114 a 115 a dalších objektů řady 200 (SO 201-204,210-215, 223), části rozsahu objektů řady 300 a části ploch kolem SO řady 760 (PHS). Vegetační úpravy budou provedeny i nad některými přeložkami řady 400 a kolem pozemních objektů. Rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 806 Vegetační úpravy - SO ve správě SÚS JČK

Stavební objekt zahrnuje provedení vegetačních úprav v rozsahu zemních prací a terénních úprav u komunikací upravovaných a realizovaných v rámci SO s následnou správou SÚS JČK. Rozsah SO 806 zjednodušeně kopíruje ohumusované plochy v situaci jednotlivých SO 122, 123, 124,125 a 128 a dalších objektů řady 200 (SO 222,225), části rozsahu objektů řady 300 a části ploch kolem SO řady 760 (PHS). Vegetační úpravy budou provedeny i nad některými přeložkami řady 400 a kolem pozemních objektů. Rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 807 Vegetační úpravy MK ve správě města Písku

Stavební objekt zahrnuje provedení vegetačních úprav v rozsahu zemních prací a terénních úprav u komunikací upravovaných a realizovaných v rámci SO s následnou správou města Písku. Rozsah SO 807 zjednodušeně kopíruje ohumusované plochy v situaci jednotlivých SO 127, 136, 137, 151,159 a 160, lávky SO 231, části objektů řady 300 a části ploch kolem SO řady 760 (PHS). Vegetační úpravy budou provedeny i nad některými přeložkami řady 400 a kolem pozemních objektů (SO 784). Rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 808 Vegetační úpravy MK ve správě města Protivína

Stavební objekt zahrnuje provedení vegetačních úprav v rozsahu zemních prací a terénních úprav u komunikací upravovaných a realizovaných v rámci SO s následnou správou města Protivína. Rozsah SO 808 zjednodušeně kopíruje ohumusované plochy v situaci jednotlivých SO 137.1, 135, 152, 161-168 a části objektů řady 300. Vegetační úpravy budou provedeny i nad některými přeložkami řady 400 a kolem pozemních objektů. Rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.

SO 810 Kácení zeleně

Stavební objekt zahrnuje kácení náletové zeleně a zeleně vysázené v rámci vegetačních úprav předchozích staveb (hlavně sil. I/20). V prostoru trvalého záboru stavby se nenachází žádný pozemek PUPFL. Dojde ke kácení v ochranném pásmu lesa.

Z tohoto důvodu byl proveden dendrologický průzkum a tento je přílohou dokumentace pro územní rozhodnutí (příloha F.1.10).

SO 820 Úpravy ploch skládek zařízení staveniště

Veškeré plochy využívané pro umístění zázemí stavby, stavební techniky, meziskládky zemin a stavebních materiálů a meziskládky odpadu budou po dokončení stavby uvedeny v rámci tohoto SO do původního stavu.

SO 830 Rekultivace po rušených komunikacích

Veškeré plochy stávajících komunikací budou zbaveny konstrukčních vrstev vozovek a chodníků, zpevněných ploch příkopů a odvodňovacích objektů v rámci příslušných SO. Následně budou tyto plochy v rámci tohoto SO rekultivovány.

2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Nejsou navrženy žádné technologické objekty

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) *Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů*
Jedná se o stávající liniovou stavbu bez tunelů – netýká se.

b) *Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.*
Jedná se o stávající liniovou stavbu bez tunelů – netýká se.

c) *Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.*
Jedná se o stávající liniovou stavbu bez tunelů – netýká se.

d) *Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany*
Šířka nových jízdních pruhů bude minimálně 3,00 m.

Konstrukční vrstvy komunikace jsou dostatečně únosné pro pohyb vozidel požární ochrany.

V rámci stavby nejsou navrženy žádné nové nástupní plochy. Samotný charakter stavby (liniová stavba bez tunelů) nevyžaduje zřízení nástupních ploch.

Rekonstrukcí komunikace nebudou měněny nástupní plochy požární techniky ani odběrná místa požární vody. Řešení evakuace osob a zvířat není s ohledem na charakter stavby řešeno.

Stavba splňuje požadavky ČSN 73 0802.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba se nachází v oblasti s nízkým výskytem radonu v podloží. Není navržena žádná ochrana.

b) ochrana před bludnými proudy

Na základě zpracovaného korozního průzkumu se celá stavba nachází v 3. stupni ochrany před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Během výstavby je nutno provést pasportizaci objektů v blízkosti provádění stavebních prací a to především dynamického rozrušování skalního podloží, stávajících demolovaných konstrukcí a při hutnění vibračními válci.

Není požadována a ani navržena ochrana před technickou seizmicitou po uvedení do provozu.

d) ochrana před hlukem

Vychází z hlukové studie. Ochranu zahrnuje výstavby 5 protihlukových stěn (PHS), šestá PHS je navržena v místě migračního koridoru zvěře. Další ochrana z posouzení v hlukové studii nevyplývá a není navržena.

e) protipovodňová opatření

Do záplavového území řeky Blanice zasahuje pouze poslední úsek stavby od km 9,24 do km 9,82. Niveleta a mostní objekty SO 203 a SO 204 jsou navrženy min. 2,5 m nad úrovní Q100 a v návrhu úprav jsou rozsah záplavového území a výška hladiny Q100 plně zohledněny.

Stavba nezahrnuje žádná protipovodňová opatření.

Opatření proti přivalovému dešti jsou zahrnuta v návrhu odvodnění včetně návrhu 3 retenčních nádrží pro MÚK Semice a MÚK Tálín.

f) ochrana před sesuvy půdy

V oblasti stavby se nenachází lokality s nebezpečím tvorby sesuvů. Na základě předběžného GTP lze stavbu provést tak, aby výsledky prováděných zemních práce byly stabilní a nejsou kladeny žádné speciální požadavky. Důležité je provedení vhodných úprav podloží násypů v místech křížení s trvalými nebo občasnými vodotečemi.

g) ochrana před vlivy poddolování

Stavba se nenachází na a ani v blízkosti poddolovaného území.

h) ostatní negativní vlivy

Nejsou známy další negativní vlivy.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojovací místa:

Pro vlastní stavbu jsou napojovací místa pouze přípojky VO, které se napojují na stávající rozvody VO v Novém Dvoře, Selibově a Myšenci.

Nově bude provedeno napojení Meteostanice a ASD v km 5,688 z okraje zástavby Selibova.

SO 490 Přípojka NN pro meteostanici a ASD

Jsou navrženy přeložky trubních sítí:

SO 331 Přeložka kanalizace Nový Dvůr

SO 341 Přeložka vodovodu Nový Dvůr

Jsou navrženy přeložky nadzemního vedení VN a NN:

SO 401 Přeložka venkovního vedení VVN 110 kV EG.D (E.ON) – MÚK Tálín

SO 402 Přeložka venkovního vedení VVN 110 kV EG.D (E.ON) – Semice

SO 411 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - km 0,300

SO 412 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - km 3,800

SO 413 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) - Semice

SO 414 Přeložka venkovního vedení VN EG.D (E.ON) – Myšenec

Jsou navrženy ochrany a přeložky kabelů VN a NN:

SO 410 Ochrana kabelů VN a sdělovacích EG.D (E.ON) - km 0,100

SO 430 Přeložka kabelů NN EG.D (E.ON) - km 5,500

Jsou navrženy přeložky kabelů VO:

SO 433 Přeložka kabelů VO Městské služby Písek - Nový Dvůr

SO 434 Přeložka kabelů VO Město Protivín – Selibov

SO 435 Nové VO Město Protivín - Myšenec

Jsou navrženy přeložky slaboproudých kabelů:

SO 460 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 0,100

SO 461 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 0,600

SO 462 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 1,700

SO 463 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 3,000

SO 464 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 3,400-7,800

SO 465 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN - km 8,800

Viz PD příslušných SO.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nemá žádné zvláštní nároky na přípojky VO, ostatní přípojka pro stavbu a v rámci této stavby nejsou navrženy.

SO 490 Přípojka NN pro meteostanici a ASD

Požadavky na připojení budou upřesněny ve smlouvě s dodavatelem a v dalším stupni PD.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Jde o modernizaci stávající silnice I/20 ve stávající trase, kdy v maximálně možné míře dojde k jejímu rozšíření/úpravě na uspořádání 2+1. Je navrženo střídavě 5 úseků v uspořádání 2+1:

- km 0,460 – km 1,641 dl. úseku 1,181 km 2 jízdní pruhy směr Písek
- km 1,730 – km 3,180 dl. úseku 1,450 km 2 jízdní pruhy směr Protivín
- km 3,420 – km 5,415 dl. úseku 1,995 km 2 jízdní pruhy směr Písek
- km 5,738 – km 7,920 dl. úseku 2,182 km 2 jízdní pruhy směr Protivín
- km 8,160 – km 10,118* dl. úseku 1,958 km* 2 jízdní pruhy směr Písek

*Poznámka: *) konec posledního úseku 2+1 se nachází v navazující stavbě. V případě, že navazující stavba nebude v době uvedení do provozu dokončena bude poslední úsek ukončen:*

- km 8,160 – km 9,860 dl. úseku 1,700 km 2 jízdní pruhy směr Písek

Vlastní trasa sil. I/20 v rámci tohoto SO a této stavby tedy neobsahuje žádný nový úsek komunikace.

Začátek rekonstrukce je za stávající MÚK silnic I/20 a I/29 na jižním okraji města Písek, kde je umístěn začátek projektového staničení ZÚ=0,000 = km 164,829 provozního staničení sil. I/20.

Konec stavby je navržen před úrovnovou křižovatkou na severním okraji města Protivín v její nové poloze, přičemž KÚ stavby byl navržen tak, aby návrh odbočovacího pruhu vycházel s rezervou do následující stavby. Projektové staničení trasy KÚ = 10,000 = km 174,829 provozního staničení sil. I/20. Navazující stavbou je stavba I/20 Protivín, most ev.č. 20-075 (zpracovává Pragoprojekt).

V rámci úpravy na uspořádání 2+1 budou zrušeny všechny úrovnové křižovatky a sjezdy vyjma níže uvedených. Na všech ponechaných připojeních bylo zrušeno levé odbočení z hlavní a levé odbočení z vedlejší pro připojení na sil. I/20. Tyto směry budou nahrazeny. Úprava připojení a křižovatkových větví stejně jako další části MÚK jsou součástí samostatných SO řady 100.

- km 0,654 připojení čerpací stanice (SO 131)

Připojení upraveno na odbočení ze strany od Písku a připojení ve směru na Protivín. Zbývající manévry je možno provést bezkolizně na MÚK I/20 x I/29 a na mimoúrovňové přeložce sil. III/1402 u Semic.

- km 1,684 MÚK Semice (SO 112), přeložka sil. III/1402 (SO 122)

Stávající úrovnová křižovatka je navržena na úpravu s pouze pravým odbočením a připojením. Větev A MÚK zůstane součástí sil. III/1402 a bude součástí SO 122, větev B (ul. Obecní) zůstane MK a bude součástí SO 112. Zbývající dopravní směry převezme nová přeložka.

- km 1,804 přeložka sil. III/1402 (SO 122)

Nová komunikace převedená mimoúrovňově nadjezdem.

- km 3,450 stávající křižovatka I/20 a III/02026 Nový Dvůr – bude zrušena
- km 3,773 stávající křižovatka I/20 a II/159 – bude nahrazena MÚK
- km 3,922 MÚK Tálín (SO 113)

Stávající křižovatka silnic I/20 a II/159 bude nahrazena novou MÚK, do které bude prodloužena sil. III/02026 ze zrušené křižovatky Nový Dvůr. Větve MÚK vlevo, přeložka sil. II/159 a přeložka silnice III/02026 budou zaústěny do OK spolu s připojením polní cesty (příjezd k RN).

- km 4,037 přeložka sil. II/159 (SO 113)

Nová komunikace převedená mimoúrovňově nadjezdem.

- *km 5,536 křižovatka Selibov*

Tato úrovněová křižovatka bude jako jediná na trase zachována včetně kolizních levých odbočení. V úseku průjezdu východním okrajem obce Selibov (část města Protivín) bude omezena rychlost na 70 km/h a budou doplněny odbočovací pruhy (vpravo od Písku, vlevo od Protivína). Stávající místní komunikace procházející Selibovem a následný extravilánový úsek do Maletic budou převedeny na sil. III/02027 náhradou za následné zrušené připojení.

- *km 7,243 stávající křižovatka I/20 a III/02027 Maletice – bude zrušena (SO 002)*
- *km 8,643 přeložka silnice III/02028 (SO125)*

Nová komunikace převedená mimoúrovňově nadjezdem.

- *km 8,748 MÚK Myšenec (SO115)*

Stávající úrovněová křižovatka je navržena na úpravu s pouze pravým odbočením a připojení a pro ostatní pohyby je navržena nová trasa přeložky silnice III/02028 (SO 125). Stávající napojovací úseky sil. III/02030 od Myšence a III/02028 od Žďáru budou upraveny s částečným využitím stávajícího tělesa jako větve MÚK (SO 115) a budou umožňovat oboustranné bezkolizní napojení. Na straně Myšence je navržena OK umožňující otáčení vozidel veřejné linkové dopravy (BUS).

Všechny nové křižovatky a sjezd do ČS mají navrženy standartní odbočovací a připojovací pruhy, odbočení vpravo na křižovatce Selibov je zkrácené z důvodu omezeného pozemku. Tyto pruhy jsou součástí SO 101. Celkové řešení a vč. rozvržení úseků 2+1 viz příloha C.4.5 Schéma uspořádání 2+1 a další přílohy PD.

Bezbariérový přístup:

V místech pohybu chodců, především nástupiště autobusových zastávek, jsou navržena taková opatření, aby byl umožněn pohyb osob s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky MMR č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Minimální šířka chodníku/nástupiště je 2 m. Na chodníku/nástupišti budou navrženy varovné pásy o šířce 0,4 m a v prostoru označnicku signální pásy šířky 0,8 m. Chodník/nástupiště splňuje podmínky vyhlášky pro max. podélný sklon (8,33 %) a max. příčný sklon (2,0 %).

Použité hmatové prvky budou typizované, hmatově a vizuálně kontrastní s ohledem na okolní dlažbu.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Silnice I/20 – jedná se přímo o úpravu a rozšíření ve stávající trase vč. napojení na stávající stav na koncích upravovaného úseku.

Přeložka sil. III/1402 – jedná se o novou trasu s napojením na stávající komunikace na obou koncích v ZÚ na stávající sil. III/1402, v KÚ na stávající MK Na Staré silnici. Z původní křižovatky sil. III/1402 a MK ul. Obecní se sil. I/20 budou větve MÚK Semice. Tyto zůstanou ve stávající správě – větev A součástí sil. III/1402 (SÚS JčK), větev B jako MK (město Písek).

Přeložka sil. III/02026 – jedná se o novou trasu, která bude v křižovatce N. Dvůr (v upravené poloze) napojena na MK Na Staré silnici a stávající III/02026 a bude končit v nové OK, která bude součástí přeložky sil. II/159 a do které budou napojeny nové větve MÚK Tálín.

MÚK Tálín vznikne pro nové napojení sil. II/159 na sil. I/20. OK na levé straně MÚK je součástí přeložky sil. II/159. Přeložka bude napojena na stávající sil. II/159.

Stávající MK v Selibově a Selibov-Maletice bude přeřazena do sítě sil. III. třídy jako sil. III/02027.

Stávající sil. III/02027 křižovatka s I/20 – Maletice, bude mít zrušeno napojení na sil. I/20 a stane se MK.

Přeložka sil. III/02028 Myšenec – Žďár bude napojena ve směru do Myšence na stávající sil. III/02030 (navrhujeme zbývajících 600 m této sil. připojit k sil. III/02028), v konci nového úseku bude napojena na stávající sil. III/02028. Součástí přeložky sil. III/02028 bude OK a zastávky BUS.

c) Doprava v klidu

Parkoviště nejsou navrhována, stávající parkoviště se v prostoru stavby nenachází.

d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci stavby jsou navrženy nové chodníky jako přístupové komunikace pro pěší k nově navrženým zastávkám BUS.

V rámci křižovatky Semice je navržen jednostranný chodník podél přeložky sil. III/1402 (SO 134).

V rámci nové křižovatky Nový Dvůr (SO 127+128) jsou navrženy chodníky a nástupiště BUS (SO 135.1). Na tyto navazuje přístupový chodník k lávce a společná stezka pro pěší a cyklisty přes lávku (SO 135.2, lávka SO 231). Lávka je navržena pro převedení významných turistických a cykloturistických tras mezi Píseckými horami a okolím Putimi.

V rámci MÚK Tálín je navržen jednostranný chodník přes nadezd (větev A SO 113), který umožní přejít chodcům z polní cesty SO 161 na druhou stranu sil. I/20 a pokračovat podél sil. II/159 nebo po polní cestě SO 155.1.

V rámci křižovatky Myšenec je navržen přístup k zastávkám BUS a dále k mostu nad sil. I/20 (SO 138, SO 115, SO 125, most SO 225) Za mostem ve směru na Žďár chodník navržen není, bude zde rozšířená nezp. krajnice.

Společná stezka pro pěší a cyklisty je navržena v rámci SO 135.2 na lávce SO 231.

Samostatná cyklostezka navržena v rámci této stavby není.

Pro vyznačení cyklotras se nabízí kromě výše popsaného spojení přes lávku SO 231, též využití souběžných přístupových (polních) cest.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou provedeny pouze v rámci objektů rekultivací, kde dojde k vyrovnání jednotlivých ploch do úrovně okolního terénu (součást technické rekultivace).

b) Použité vegetační prvky

Vegetační prvky jsou popsány přímo v SO 801.

V rámci stavby bude vysazen trávník, keře a stromy.

K náhradní výsadbě využít ovocné dřeviny a stanovištně původní druhy, mezi které patří zejména lípy (*Tilia* sp.), duby (*Quercus* sp.), buk lesní (*Fagus sylvatica*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a javory (*Acer* sp.). Náhradní výsadbu směřovat podél navazujících polních cest a na silniční těleso.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Pro zabránění eroze budou svahy ohumusovány a zatravněny. Žádná další opatření nejsou navržena.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Základní opatření ochrany životního prostředí jsou součástí záměru a jsou prováděny v souladu s požadavky příslušných právních předpisů. Pro záměr nejsou navrhována opatření nad rámec podmínek vymezených v platné legislativě.

Ovzduší

V místě celé trasy předmětného úseku i v jeho okolí jsou pětileté průměrné koncentrace za uplynulé období 2015-2019 pro všechny sledované škodliviny pod úrovní příslušných imisních limitů. Průměrné roční koncentrace znečišťujících látek NO₂, PM₁₀, benzen a BaP jsou zde na úrovni do 50 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace PM_{2,5} nepřesahují 75 % imisního limitu.

V našem případě lze předpokládat, že bude v první etapě zájmový úsek I/20 součástí koridoru Praha – České Budějovice (dokončená D4 v úseku Praha -Písek a optimalizovaná silnice I/20 v úseku Písek – České Budějovice) a bude na sebe přitahovat významnější dopravní zatížení. V dalším výhledu se plánuje dokončení dálnice D3 a vznik paralelního kompletně dálničního propojení Prahy a Českých Budějovic. V této fázi lze očekávat rozložení dopravní poptávky do dvou koridorů a pokles tlaku na zájmový úsek silnice I/20. Očekávaným efektem rozšíření silnice I/20 je zlepšení plynulosti dopravy, co se příznivě projeví ve snížení příspěvků automobilové dopravy k imisnímu zatížení tohoto území.

Hluk

Viz F.3 Hluková studie.

Voda

Viz D.1.3 Vodohospodářské objekty a F.11 Posouzení vlivu na vodní útvary dle RS EU.

Odpady

Viz F.9 Projekt odpadového hospodářství.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Mimolesní zeleň

Silnici I/20 často doprovází stromořadí listnatých stromů. Nejčastěji zde byli vysazeni jablň domáci (*Malus domestica*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur*), javor mléč (*Acer platanoides*) a bříza bělokora (*Betula pendula*). Vzrostlí jedinci jsou zastoupeni pouze sporadicky. Naprostá většina dřevin neobsahuje dutiny a odumírající části. Vyšší biologický potenciál pro ptáky, netopýry a saproxylické bezobratlé vytváří jen několik dubů a lip v úseku podél Nového Dvora. Jejich využití obratlovci je však z důvodu rušení provozem silnice málo pravděpodobné. V širším území nejsou záznamy o výskytu vzácných a ohrožených zástupců saproxylického hmyzu.

Aleje se nezanedbatelným významem podílí na tvorbě krajinného rázu. Zejména v otevřených prostorech napomáhají doprovodné dřevinné porosty začlenit silniční těleso do krajiny. Dalšími funkcemi dřevin je snižování prašnosti, tlumení hluku a zlepšování mikroklimatu.

Kácení dřevin rostoucích mimo les v nezbytně nutném rozsahu je zamýšleno v rámci přípravy staveniště. Na ploše záborů stavby se nachází několik stromořadí převážně listnatých dřevin. Zřejmě k nejvyšší ekologické újmě dojde v případě vykácení vzrostlých dubů a lip u Nového Dvora. Přestože tyto stromy mají nejvyšší biologický potenciál, při obhlídce nebyla nalezena významná společenstva živočichů. Limitujícím faktorem pro obratlovce je rušení dopravou.

Památné stromy

Záměrem nejsou dotčeny.

Flóra

Stavba zasahuje především do polních kultur a ruderalizovaných porostů. Zábory jsou však zamýšleny i v přírodních či přírodě blízkých typech biotopů, nejčastěji v různých typech lučních porostů v bezprostředním okolí silnice. Tůň s výskytem řezanu pilolistého (*Stratiotes aloides*, SO, C1t) či lokalita chrpy horské (*Centaurea montana*, SO, C2r) nejsou přestavbou dotčeny. Při narušení půdního krytu během stavby lze očekávat vytvoření vhodných životních podmínek a zesílený přísun diaspor nepůvodních druhů rostlin. V území se vyskytují zejména drobné invazní neofyty, jako jsou laskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Coryza canadensis*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) a pětour srstnatý (*Galinsoga quadriradiata*). Významnější invazní druhy – zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) – byly zaznamenány pouze ojedinelé. Invazní neofyty mohou dále pronikat do přílehlých přírodních biotopů.

Celkové ovlivnění flóry je vyhodnoceno jako slabé. Po dokončení stavby mohou být narušené biotopy v závislosti na následné péči obnoveny. Zábory přírodních či přírodě blízkých biotopů, které reprezentují zejména vlhké luční porosty, jsou velmi lokální. V kontextu širšího území nedojde k významné redukci jejich plochy.

Riziko nadměrné expanze invazních druhů je vyhodnoceno jako nízké. V okolí záměru se nenacházejí mimořádně významné přírodní typy biotopů, které by ruderalizací mohly být degradovány. Zachování či obnova příznivého stavu lučních porostů závisí především na vhodně prováděné senoseči. Minimalizační opatření proti šíření invazních druhů již prakticky nejsou s ohledem na stávající stav v krajině efektivní a smysluplná.

Fauna

Bezobratlí

Při realizaci stavby dojde k záboru biotopů vesměs nevyhraněných a běžných společenstev bezobratlých. Při skrývce půdy může docházet k usmrcení různých vývojových stádií. Ze zvláště chráněných taxonů mohou být dotčeni čmeláci rodu *Bombus* (O), mravenci rodu *Formica* (O) a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*, O). Příležitosti pro tvorbu hnízd čmeláků se na lokalitě výstavby vyskytují spíše vzácně (hromady kamenů při okrajích polních cest, opuštěné nory hladovců v lučních porostech a polích apod.). V případě mravenců byly náhodně pozorovány pouze jednotlivé dělnice. Lze proto předpokládat, že jejich vazba k lokalitě výstavby je slabší. Přítomnost hnízd v místech záměru ovšem zcela jednoznačně vyloučit nelze. Obdobně je tomu i v případě zlatohlávka tmavého, který prostor výstavby využívá nejspíše primárně ke sběru potravy. Vývoj larev v dotčeném prostoru ovšem rovněž zcela vyloučit nelze. Vlivy zásahu na zvláště chráněný hmyz tkví především v záborech jeho biotopů, které představují nejčastěji květnaté porosty navazující na stávající silnici. Vyloučit zákonitě nelze ani neúmyslné ničení či poškozování imobilních vývojových stádií, jako jsou vajíčka a larvy. Imaga při středu se stavební činností mohou odletět do okolních refugií. Stanovení početnosti dotčené části populace u zvláště chráněných taxonů hmyzu je vzhledem k jejich bionomii takřka nemožné. U čmeláků lze odhadovat dotčení jednotek hnízdních kolonií (tzn. stovky jedinců), u mravenců a zlatohlávků záměr ovlivní zřejmě pouze jednotlivé jedince. Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*, SO, NT, II, IV) vázaná na řeku Blanici nebude dotčena, neboť v rámci projektu nejsou plánovány zásahy do toku.

Vlivy záměru na bezobratlé nejsou hodnoceny jako významné. Populace zvláště chráněných taxonů hmyzu nebudou zásadně redukovány. V okolí záměru se nachází dostatek refugií, kam mohou dotčené druhy uniknout, případně odkud mohou narušené plochy opět osídlit. Kromě toho, na ploše zásahu nejsou jejich koncentrované výskyty. Transfery zvláště chráněného hmyzu nebývají efektivní a s ohledem na jejich reprodukční schopnost a reálné ohrožení ani smysluplné.

Ryby a mihule

Záměr v řešeném úseku předpokládá jen nevýznamné rozšíření některých mostů či přestavby propustků bez nutnosti zasahovat do koryt toků s výskytem ryb. K úmyslnému dotčení rybníků ani tůní v okolí komunikace rovněž nedojde. Ryby a mihule tudíž nejsou zásahem dotčeny.

Riziko závažného dotčení této skupiny je velmi nízké.

Obojživelníci

Prostor podél silnice využívají obojživelníci zejména při disperzi, respektive při pravidelných migracích mezi vodními reprodukčními biotopy a úkryty v terestrickém prostředí. Na ploše záborů se vyskytují efemérní vodní stanoviště, jako jsou kaluže v podmostích a příkopy, které obojživelníci osídlují. Vznik těchto biotopů je ovšem do značné míry náhodný a jejich potenciál pro reprodukci obojživelníků závisí na množství a průběhu srážek daný rok. Nejbližše situovaný trvalý vodní biotop obojživelníků je Dlouhý rybník, který může být při stavební činnosti v jeho blízkosti znečištěn při haváriích (etapa výstavby i provozu). Riziko je ovšem pouze potenciální a velmi nízké. Při výstavbě může docházet k poranění nebo usmrcení obojživelníků vnikajících na staveniště při osídlování kaluží, příkopů a zatopených výkopů v důsledku pojezdů stavební mechanizace. Rozšířením silnice může být dále snížena migrační propustnost.

Střet stavby s obojživelníky je nejpravděpodobnější v případě skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*, SO, NT, V), ropuchy obecné (*Bufo bufo*, O, VU) a čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*, SO, VU).

Riziku nadměrné mortality obojživelníků lze předejít důsledným biomonitorem dotčeného území před stavbou a instalací dočasných zábran. Jedince vyskytující se v dočasných mokřadech podél silnice je nezbytné transferovat na nejbližší vodní mateřskou lokalitu. Přesný rozsah zábran je vhodné stanovit až při předání stavby zhotoviteli za účasti ekologického dozoru na základě

aktuální situace (distribuce obojživelníků a jejich biotopů), protože výskyt spontánně zamokřených ploch v okolí silnice není možné predikovat. Předběžný rozsah je cca 2000 m v úsecích silnice podél rybníků, kde je pravděpodobnost výskytu obojživelníků nejvyšší. Zábrany je vhodné zřídit v souladu se standardem AOPK ČR: SPPK E 02 001:2020 Zřizování a provoz mobilních zábran pro obojživelníky. Pro zachování migrací, je žádoucí podél zábran umístit i odchytové nádoby, ze kterých budou dotčení jedinci přeneseni na vhodné místo. Vliv na obojživelníky je vyhodnocen jako akceptovatelný za předpokladu ochranných opatření zamezující nadměrné mortalitě při výstavbě. Migrační prostupnost obojživelníků krajiny bude po realizaci záměru zachována. Vodní toky, které představují možné migrační trasy, jsou pod komunikací převedeny světlými rámovými propustmi o světlosti min. 2 × 2 m s postranními bermami pro suchý přechod. Migrační objekty jsou detailně popsány a posouzeny v migrační studii, která je přílohou hodnocení (Hykel 2022).

Plazi

Při výstavbě záměru může docházet k rušení plazů vyskytujících se v přiléhajících přírodních biotopech, jako jsou louky a mokřady. Při stavební činnosti i provozu záměru může potenciálně dojít ke zraňování či usmrcování jedinců. Riziko ovšem není vzhledem k charakteru výskytu a stávající situaci v krajině významné. Rozšíření komunikace sníží migrační prostupnost plazů krajiny.

Riziko dotčení plazů je na základě výsledků průzkumu hodnoceno jako nízké. V případě jejich střetu se stavební činností, lze předpokládat, že budou aktivně unikat z dosahu nebezpečí. Nadměrná mortalita plazů při stavbě proto není pravděpodobná. Migrační prostupnost plazů bude zajištěna dostatečně světlými a vhodně řešenými mosty a propustky přes vodní toky.

Ptáci

Ptáci jsou realizací záměru dotčení úbytkem hnízdních příležitostí kácením porostů křovin a stromů. Území v bezprostředním okolí silnice ovšem ptáci využívají kvůli nadměrnému rušení jen sporadicky. Doupné stromy nebyly na ploše záborů nalezeny.

Očekávaným vlivem na ptáky je rušení při výstavbě a provozu komunikace. Degradace biotopů ptáků hlukem může nastat především při výstavbě, kdy se v území bude pohybovat množství pracovníků. Přítomnost lidí je obecně pojímána jako vyšší rušivý faktor, než provoz dopravní infrastruktury.

Riziko pro ptáky představují kolize se skleněnými protihlukovými stěnami. Střety s reflexními a transparentními plochami mají v současné době významný podíl na globální mortalitě ptáků. Problém obvykle nastává, pokud skleněná plocha odráží okolní zeleň představující vhodný biotop ptáků (hnízdíště, úkryt). Potenciálním vlivem jsou i střety ptáků s dopravou. Usmrcení či poranění hrozí nejenom ptákům letícím v trase dopravních prostředků, ale také nad ní, neboť mohou být strženi vznikající turbulencí. Některé druhy ptáků (zejména dravci nebo krkavcovití) mohou být této hrozbě vystaveni navíc i proto, že je komunikace může lákat potravními zdroji (mršinami).

Zábory biotopů ptáků jsou v kontextu okolní krajiny vyhodnoceny jako lokální a nevýznamné. Riziko ohrožení na dřevinách hnízdicích ptáků lze vyloučit vhodným termínem kácení od 1. října do 15. března. Rušení ptáků při stavbě i provozu záměru je rovněž vyhodnoceno jako únosné, neboť pro všechny dotčené druhy se v okolní krajině nachází dostatek refugií. Rušivé vlivy jsou soustředěny podél stávající frekventované silnice. Při realizaci stavby tudíž nedojde k významným změnám ve využití dostupných biotopů ptáky. Hlavní hnízdíště na rybnících jsou oddělena pásy břehových porostů, které nebudou redukovány. Doporučena proto nejsou ani žádná termínová omezení stavby. Rušení při stavebních pracích podél vodních toků rovněž není hodnoceno jako významné. Jeho působení je časově omezené a zcela nezamezí přeletu ptáků využívající toky jako letový koridor.

Skleněné protihlukové stěny nebo jiné velkoplošné zasklení v úrovni zeleně je v rámci ochrany ptáků před střety žádoucí opatřit z vnější strany povrchovou úpravou (optimálně pískováním)

svislymi nebo vodorovnými pruhy (v souladu s technickými podmínkami Ministerstva dopravy č. 104: Protihlukové clony pozemních komunikací).

Savci

Při skrývce půdy může docházet k usmrcení zemních hlodavců. Většina savců ovšem nemá v bezprostředním okolí silnice stabilní a koncentrovaný výskyt. Záměrem dotčený prostor savci využívají k přesunům mezi místy reprodukce, úkrytu a shánění potravy. Rozšířením silnice (a postupným navýšením dopravní intenzity) tak může dojít zejména k dalšímu omezení migrační prostupnosti krajiny. Záměr je navíc navržen v místech migračního koridoru, který je součástí vymezeného biotopu vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců.

Potenciální mortalitu savců při stavbě lze považovat za málo významný vliv, bez zásadních dopadů na místní populace. Nadměrné rušení savců během stavební činnosti není očekáváno, neboť při jejich noční aktivitě bývá na staveništi klid.

Záměr modernizace silnice I/20 zohledňuje požadavky na její zprůchodnění pro živočichy. Ve stávajících migračních profilech nedojde ke změnám, které by vedly k omezení podmínek pro migrace. To se týká zejména mostů přes Mehelnický a Tálínský potok a Blanici. Zprůchodnění migračního koridoru velkých savců je zajištěno novým migračním objektem SO 210 (obr. 14).

K optimalizaci současně nevhodného stavu došlo i v případě pěti propustků, které budou při rozšíření silnice přebudovány na světlejší rámové. Pro suchou cestu migrujících živočichů jsou uvnitř vhodně navrženy i postranní lavice. Detailní posouzení migračních objektů je v příloze 2 tohoto hodnocení (migrační studie, Hykel 2022).

Ochotu živočichů migrovat pod mostními objekty může snížit nevhodný povrch. Obecně se živočichové vyhýbají nepřírodným povrchům, zejména betonovým a asfaltovým plochám.

Vozovka doprovodných cest v místech migračních profilů je proto navržena z nestmelených materiálů, které jsou přírodě bližší (kalený či vibrovaný štěrk, mechanicky zpevněné či hrubé drcené kamenivo). Vhodné je rovněž překrýt zeminou stávající odláždění pod mostem přes Tálínský potok (viz odborné stanovisko AOPK ČR, č. j. 79/JC/19).

V modernizovaném úseku silnice I/20 jsou často evidovány srážky s většími savci. Na základě hodnocení intenzity dopravy a migračního tlaku podle metodiky EDIP et al. (2014) by zde měla být přijata opatření na zamezení střetu živočichů s projíždějícími vozidly. Důvodem je časté rozhraní biotopů les/louka/pole, které zvyšuje migrační tlak. Je velmi obtížné stanovit, zda dopady záměru na populace živočichů by byly vyšší v případě vyloučení mortality nebo zamezení migrační propustnosti oplocením. Vzhledem k významu migračních tras a situaci v krajině se oplocení nejeví jako vhodné opatření. Naváděcí krajinné prvky jsou totiž obvykle navedeny do migračních objektů. Mimo ně při sníženém provozu zejména v nočních hodinách mohou alespoň drobní živočichové silnici bez újmy překonat. Na obě strany silnice lze nicméně doporučit instalaci pachových a reflexních odražečů (podle technických podmínek Ministerstva dopravy č. 130: Zařízení odrazující zvěř od vstupu na pozemní komunikaci), které zvýší ostražitost zvěře pohybující se v okolí silnice. Pachový ohradník je chemický prostředek na bázi pachových repelentů. Působí tak, že se z něj po dobu cca jednoho roku uvolňuje zápach predátora. Obnova funkce ohradníku závisí na aktivitě místního mysliveckého sdružení.

Zásadní je ohradník umístit min. 50 m od okraje migračních objektů a propustků. Reflexní komponenty odráží světlo z reflektorů projíždějících vozidel převážně kolmo k ose silnice. Protože v noci vozidlo osvětluje vždy celou řadu odražečů, je při pohledu kolmo na osu silnice patrná řada svítících bodů. Z odražečů se tak vytváří optický výstražný plot. Větší savci, kteří v noci přichází ke komunikaci, po které projíždí vozidlo, vidí řadu proti nich nepřírodně svítících světél, čímž jsou odrazováni od vstupu na komunikaci.

Krajinný ráz

Podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, mohou být zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, prováděny pouze s ohledem na

zachování VKP, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Realizace záměru nepředpokládá významnou změnu využití krajiny, neboť se jedná o rozšíření stávající komunikace. Ovlivněny mohou ale být v omezené míře přírodní hodnoty krajinného rázu, jako jsou VKP, ÚSES a jejich biota. Estetické vnímání krajiny sníží vykácení alejí.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V rámci procesu EIA bylo KÚ vydáno závazné stanovisko č. KUJCK 34573/2018/OZZL ze dne 19.3.2018, které vylučuje vliv záměru na lokality Natura 2000 v rámci celého posuzovaného záměru Písek-Pištín.

Stavba Písek-Protivín nezasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Vypořádání vyjádření obdržených v průběhu zjišťovacího řízení:

Obec Pištín požaduje zapracování protipovodňových opatření pro obec Pištín, projektované firmou Hydroprojekt a. s., do vyšších stupňů projektové dokumentace projektu stavby. Jedná se o odvod vody z rybníka Štičí tak, aby nedocházelo k hromadění vod při krizových průtocích.

Vypořádání: Požadavek obce Pištín je respektován, konkrétní parametry odtokové stoky budou předmětem následné projektové dokumentace pro územní řízení.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Regionální pracoviště jižní Čechy (AOPK ČR) konstatuje v odborném vyjádření, že stávající silnice I/20 v úseku Písek - Pištín je dopravně velmi vytížená, je zde minimální migrační prostupnost zejména pro větší savce, jako je srnec a prase, a proto je nezbytné v rámci stavebních úprav tuto situaci zlepšit výstavbou nových migračních objektů a úpravou stávajících. Migrační prostupnost silnice I. třídy zcela zásadně souvisí s bezpečností dopravy. Dále AOPK ČR hodnotí migrační prostupnost jednotlivých stávajících i nově navržených mostních objektů, u některých navrhuje z důvodu zlepšení migrační prostupnosti úpravy, na vhodných místech silnice dokonce navrhuje umístění nových mostních objektů a propustků. Dále AOPK ČR uvádí obecné podmínky pro mostní objekty a propustky týkající se vhodné konstrukce pro migrující živočichy a umístění trvalých zábran proti vnikání obojživelníků na liniovou stavbu v místech křížení komunikace s vodními toky.

Vypořádání: Předmětem stavby je rozšíření silnice v uspořádání 2 + 1 mimo mostní objekty, tzn., že tyto mostní objekty nejsou v rámci oznámení záměru řešeny a budou zachovány beze změny. Výjimku tvoří 3 nově navržené mostní objekty, jejichž detailní řešení bude předmětem další přípravy stavby. Návrhy úprav objektů z hlediska migrační prostupnosti budou v dalších fázích přípravy záměru respektovány.

Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší považuje záměr za akceptovatelný při dodržení všech opatření uvedených v oznámení v kapitole D. IV. Dále upozorňuje, že v tabulce č. 8 v rozptylové studii byl u imisí PM10 při účinném zkrápění zaměřen sloupec max. denních imisí za sloupec průměrné roční imise.

Vypořádání: Navržená opatření budou oznamovatelem v rámci výstavby záměru respektována a dodržena.

Městský úřad Vodňany, odbor životního prostředí upozorňuje z hlediska ochrany přírody a krajiny na zákonné povinnosti v souvislosti s kácením dřevin rostoucích mimo les. Zároveň uvádí, že kromě kácení dřevin nedojde k dotčení zájmů k dotčení zájmů ochrany přírody a krajiny, jejichž ochrana je mu svěřena, nepokládá u tohoto záměru za nutné předkládat hodnocení vlivu zamýšleného zásahu na zájmy chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny. Z hlediska ochrany vod, zemědělského půdního fondu (ZPF), odpadového hospodářství a lesního hospodářství je upozorněno na zákonné povinnosti týkající záměru a jeho křížení s vodními toky

včetně zásahů do záplavového území, odnímání zemědělské půdy ze ZPF, nakládání s odpady při realizaci stavby a při dotčení pozemků určených k plnění funkcí lesa. Z hlediska ochrany ovzduší nemá odbor životního prostředí Městského úřadu Vodňany námitky, pouze připomíná nutnost provedení vhodných technických a organizačních opatření ke snížení prašnosti v průběhu výstavby.

Vypořádání: Jedná se o upozornění na zákonné podmínky. Opatření ke snížení prašnosti jsou uvedena v oznámení v kapitole D. IV, dále budou převzata do projektové dokumentace do zásad týkajících se organizace výstavby.

Ministerstvo životního prostředí, odbor obecné ochrany přírody a krajiny doporučuje záměr dále posoudit vzhledem k významnému vlivu na ZPF, neboť budou dotčeny půdy zařazené do II. - V. třídy ochrany v rozsahu cca 18,9 ha trvalého záboru. V oznámení dále postrádá informaci o dočasných záborech ZPF, údaje o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ), předběžnou bilanci skrývky kulturní vrstvy půdy, případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Dále upozorňuje, že pokud bude rozsah dočasných a trvalých záborů ZPF v rozsahu 10 – 20 ha, je dle § 17 písm. m) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně ZPF), příslušné Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy II, se sídlem Mánesova, 3/24, 370 01 České Budějovice.

Vypořádání: Dle sdělení zpracovatelky oznámení se informace vyhodnocující zábor ZPF (tabulka na str. 120 oznámení) týkají záborů dočasných i trvalých, chybí pouze dočasný zábor pozemků pro případná zařízení staveniště, který není v tomto stádiu přípravy stavby známý. Zábory ZPF budou prováděny v souvislosti s rozšířením trasy stávající silnice, větší rozsah záboru se váže k řešení křižovatek MÚK Semice v km 1,8, MÚK Protivín v km 12,75, MÚK Vodňany v km 16,5 (doplnění větve) a křížení železniční tratě v km 24,2. Veškeré zábory ZPF budou provedeny pouze v nezbytně nutném rozsahu a jsou vzhledem k charakteru a invariantnosti stavby akceptovatelné. Požadavek na informace o BPEJ a předběžné bilanci skrývky kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin není ve fázi posuzování vlivů relevantní, neboť budou zpracovány teprve v dalších stupních projektové přípravy jako podklad žádosti o vynětí pozemků ze ZPF. Oznámení zahájení zjišťovacího řízení bylo Ministerstvu životního prostředí, jako dotčenému správnímu úřadu, zasláno zcela v souladu se zákonem o ochraně ZPF.

Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice (ČIŽP) nemá z hlediska ochrany přírody, ovzduší a vod ani z hlediska odpadového hospodářství připomínky.

Vypořádání: Vzhledem k charakteru vyjádření ponecháno bez komentáře.

Magistrát města České Budějovice, odbor ochrany životního prostředí má následující připomínky:

Oddělení vodního hospodářství požaduje z hlediska vodního hospodářství provést před zahájením stavby a po skončení prací monitoring zdrojů podzemních vod z hlediska jejich kvality a množství.

Vypořádání: Požadavek na monitoring zdrojů podzemních vod bude zahrnut do podmínek územního rozhodnutí a stavebního povolení, oznamovatel (investor stavby) byl o tomto požadavku informován.

Oddělení ochrany přírody a krajiny upozorňuje na registrovaný VKP v obci Sedlec „Sedlec – oboustranná alej podél příjezdové komunikace na S okraji obce“ a na památný strom – dub letní, který se nachází na hrázi rybníka Dvorský v k. ú. Sedlec, do jehož ochranného pásma nesmí být zasahováno. Dále požaduje dodržení podmínek vyplývajících z dendrologického a zoologického průzkumu. Při realizaci stavby požaduje přítomnost biologického dozoru. Následné připomínky se týkají dodržení zákonných povinností při zásahu do prvků ÚSES a VKP a vydání výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných živočichů.

Vypořádání: Informace o registrovaném VKP i památném stromu je v oznámení uvedena. V aleji je nejbližší k území stavby situován dub, umístěný po levé straně směrem do obce, který

bude zachován a maximálně ochráněn. Do ochranného pásma dubu letního nebude zasahováno. Podmínky vyplývající z dendrologického a zoologického průzkumu budou převzaty do dalších stupňů přípravy stavby, s přítomností biologického dozoru při realizaci stavby oznamovatel počítá (uvedeno v kapitole D. IV oznámení).

Oddělení ochrany lesa a zemědělského půdního fondu uvádí, že dotčeným orgánem z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF) je v tomto případě Ministerstvo životního prostředí, v případě dotčení pozemků určených k plnění funkcí lesa ve vzdálenosti do 50 m od kraje lesa odkazuje na zákonnou povinnost požádat o vydání závazného stanoviska s podmínkami pro realizaci záměru.

Vypořádání: Ministerstvu životního prostředí, jako dotčenému orgánu ZPF, bylo oznámení o zahájení zjišťovacího řízení zasláno.

Oddělení ochrany ovzduší a odpadů bez připomínek.

Vypořádání: Vzhledem k charakteru vyjádření ponecháno bez komentáře.

Městský úřad Prachatice, odbor životního prostředí požaduje jako orgán ochrany přírody a krajiny respektovat navržená opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí. Z hlediska státní správy lesů, ochrany ZPF, vodního hospodářství a nakládání s odpady s předloženým záměrem souhlasí a nepožaduje další posuzování.

Vypořádání: Navržená opatření budou oznamovatelem (investorem stavby) respektována a dodržena.

Zpracování výše uvedených požadavků na celý záměr Písek-Pištín bylo upřesněno dle předmětného rozsahu stavby Písek-Protivín. Tj. veškeré výše uvedené požadavky, pokud se týkaly předmětného úseku, byly do PD zpracovány.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Výše uvedená stavba nespadá do režimu IPPC.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma viz 1.g) nově navrhovaná viz 1.o). Bezpečnostní pásma se nenavrhují. Omezení a podmínky ochrany podle jiných předpisů nejsou.

Ochranná pásma komunikací a ochranná a bezpečnostní pásma jednotlivých inženýrských sítí jsou vyhlášena za zákona automaticky s rozhodnutím o umístění stavby.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba nevyžaduje speciální opatření z hlediska civilní ochrany.

Stavba žádným způsobem neřeší ochranu obyvatelstva, což vyplývá z jejího charakteru.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Silnice I/20 – jedná se přímo o úpravu a rozšíření ve stávající trase vč. napojení na stávající stav na koncích upravovaného úseku.

Přeložka sil. III/1402 – jedná se o novou trasu s napojením na stávající komunikace na obou koncích v ZÚ na stávající sil. III/1402, v KÚ na stávající MK Na Staré silnici, která bude přeřazena v úseku ul. Obecní-přeložka sil. III/1402 do sítě sil. III. třídy a bude součástí sil. III/1402. Z původní křižovatky sil. III/1402 a MK ul. Obecní se sil. I/20 budou větve MÚK Semice.

Přeložka sil. III/02026 – jedná se o novou trasu, která bude v křižovatce N. Dvůr (v upravené poloze) napojena na MK Na Staré silnici a stávající III/02026 a bude končit v nové OK, která bude součástí přeložky sil. II/159 a do které budou napojeny nové větve MÚK Tálín.

MÚK Tálín vznikne pro nové napojení sil. II/159 na sil. I/20. OK na levé straně MÚK je součástí přeložky sil. II/159. Přeložka bude napojena na stávající sil. II/159.

Stávající MK v Selibově a Selibov-Maletice bude přeřazena do sítě sil. III. třídy jako sil. 02027.

Stávající sil. III/02027 křižovatka s I/20 – Maletice, bude mít zrušeno napojení na sil. I/20 a stane se MK.

Přeložka sil. III/02028 Myšenec – Žďár bude napojena ve směru do Myšence na stávající sil. III/02030 (navrhujeme zbývající 600 m této sil. připojit k sil. III/02028), v konci nového úseku bude napojena na stávající sil. III/02028. Z původní křižovatky silnicí III/02028 a III/02030 se sil. I/20 vzniknou větve MÚK Myšenec. OK bude součástí přeložky sil. III/02028.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Pro odvedení srážkových vod z realizovaných nových a upravovaných zpevněných ploch bude využita částečně stávající síť kanalizací, resp. zatrubněných vodotečí. Další trubní a kabelové sítě dotčené stavbou budou v min. nutném rozsahu přeloženy nebo ochráněny. V rámci stavby se předpokládá úprava osvětlení v Novém Dvoře, v Selibově a v Myšenci. VO bude napojeno na stávající rozvod VO.

b) Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Pro přístup na staveniště bude sloužit v maximálním možném rozsahu sil. I/20 a pak síť stávajících silnic a polních cest. Nepředpokládá se žádná výstavba přístupové komunikace pro realizaci stavby. Lokální pracovní plochy a přístupy k nim budou dočasně provedeny v okolí stávajících rekonstruovaných a nových mostních objektů. Výstavba nadjezdů a lávky se opět předpokládá převážně z prostoru stávající sil. I/20.

Pro dopravu staveništního materiálu, přepravu zemin přísun a přesun techniky apod. se opět předpokládá primárně využití sil. I/20 a krátkých úseků stávající sítě silnic v nejbližším okolí stavby. Nepředpokládá se průjezd stavební techniky obcemi, vyjma prací na vlastní komunikaci Selibov-Maletice.

c) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky na ochranu okolí staveniště, související asanace a demolice. Požadavky na kácení dřevin budou upřesněny na základě dendrologického průzkumu, který bude proveden až bezprostředně před zahájením územního řízení s ohledem na předpokládaný odklad zahájení stavby.

d) Maximální dočasné a trvalé záborů pro staveniště

Viz příloha F.2 Záborový elaborát.

Dočasné zábory pro ZS, staveništní komunikace a plochy pro sklad materiálu a zemin budou upřesněny v rámci ZOV v dalším stupni PD.

Zhotovitel může využít plochy dočasného a trvalého záboru. Všechny další plochy a zařízení staveniště si zhotovitel vybaví dle svých potřeb, vč. zajištění urovnání ploch. Toto je v kompetenci zhotovitele na jeho vlastní náklady.

e) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Většina prací bude prováděna v extravilánu. Při realizaci prací v intravilánu - Semice, Nový Dvůr, Selibov, Maletice a Myšenec je nutno dodržet požadavky na zabezpečení staveniště a bezpečné obchozí trasy. Obchozí trasy musí splňovat požadavky vyhlášky Vyhláška č. 398/2009 Sb. - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k rozšiřování stávajících zářezů ve vhodných zeminách od charakteru písčitých zemin až po zvětralé horniny (místa se výchozem skalního podloží) bude bilance pro stavbu vyrovnaná s mírným přebytkem. Je nutno upřesnit, že ve výpočtu nejsou zatím uvažovány sanace především v nivách potoků a v údolních depresích, kde mohou být v místě rozšiřování násypů sil. I/20 a nových násypů nově navržených komunikací zastiženy zeminy nevhodné pro podloží násypů. I tak lze odhadnout vyrovnanou bilanci zemních prací.

Vzhledem k zastižení velkého objemu pozemků ZPF bude výrazný přebytek sejmuté ornice a podorniční vrstvy.

Viz příloha F.5 Bilance zemních prací a ornice.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

9.1. Koncepce vodohospodářského řešení

Podrobný popis a hydrotechnické výpočty viz TZ k SO řady 300.

9.2. Hydrotechnické výpočty

9.2.1. Výpočty odtoků dešťových vod

Podrobný popis a hydrotechnické výpočty viz TZ k SO řady 300.

9.2.2. Výpočty velikostí retenčních nádrží (RN), resp. dešťových usazovacích nádrží (DUN)

Podrobný popis a hydrotechnické výpočty viz TZ k SO řady 300.

9.3. Navržené vodohospodářské řešení

9.3.1. Odvodnění komunikace

Podrobný popis odvodnění komunikací je v TZ k SO řady 300.

9.3.2. Podchycení podzemní vody

Nejsou navržena žádná opatření k podchycení podzemní vody.

9.3.3. Hydrologické poměry

Viz hydrogeologický průzkum.

9.4. Souhrn vodohospodářských zařízení

9.4.1. Dešťová kanalizace a odvodňovací zařízení

Podrobný popis a hydrotechnické výpočty viz TZ k SO řady 300.

9.4.2. Objekty DUN a RN

Nejsou navrženy objekty DUN.

Jsou navrženy 3 objekty typu RN:

SO 361	Retenční nádrž Semice
SO 362	Retenční nádrž MÚK Tálín vlevo
SO 363	Retenční nádrž MÚK Tálín vpravo

Podrobný popis a hydrotechnické výpočty viz TZ k SO řady 300.

9.4.3. Úpravy vodotečí

Není navržena žádná úprava vodotečí. Resp. budou pouze upraveny vtoky a výtoky ze stávajících upravovaných a nových propustků v rámci příslušných SO řady 100 a SO 211-215.

Dojde k úpravě HOZ – viz SO 391.

9.4.4. Úpravy meliorací

V rozsahu předmětné stavby se nachází velké množství meliorovaných pozemků. Meliorace byly prováděny postupně v letech 1962-1988. Pasporty, které jsou k dispozici zahrnují stav před výstavbou průtahu Písku (realizace po r.1990) a obchvatu Semic (realizace 1999). Zásahu do meliorací se nevyhne jak jednostranné rozšíření hlavní trasy, tak především realizace MÚK, přeložek silnic II. a III. třídy a MK a především souběžných polních cest a přístupů na pozemky.

V rámci předmětné stavby budou dotčené meliorační svody podchyceny a staženy do stávající dešťové kanalizace (současně s melioracemi a výstavbou sil. I/20 došlo k zatrubnění dříve otevřených vodotečí) nebo u mělce uložených svodů do nových příkopů a jimi do nejbližší vodoteče.

Viz SO 392 Úprava melioračního systému.

Rozsah bude upřesňován postupně v dalších stupních PD.

9.4.5. Přeložky stávajících vodovodů

Viz SO 341 Přeložka vodovodu Nový Dvůr

SO 342 Přeložka vodovodu ZD Selibov

9.4.6. Přeložky stávajících splaškových kanalizací

Viz SO 331 Přeložka kanalizace Nový Dvůr

Ing. Milan Chalupa 07/2022

dopl. 12/2022

akt. 03/2023

Poznámka:

Soupis všech změn v PD v rámci aktualizace 03/2023 je uveden na konci PZ.