

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.
Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

Objednatel: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

III/3041 Maršov u Úpice – rekonstrukce komunikace

■ kraj:
Královéhradecký

■ MÚ / OU:
Trutnov

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
02 / 2021

■ zakázkové číslo:
O18018

■ stupeň PD:
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ hlavní inženýr projektu:
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:
Ing. Jan Fiala

■ kontroloval:
Ing. Jan Fiala

■ změna číslo:
00

■ měřítko:
-

fu
Fiala
Fiala
Fiala

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B



OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
B.1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
B.1.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
B.1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	4
B.1.5	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	5
B.1.6	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
B.1.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
B.1.8	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	6
B.1.9	Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL.....	7
B.1.10	Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	7
B.1.11	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
B.1.12	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí.....	9
B.1.13	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	9
B.1.14	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	9
B.1.15	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	9
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	10
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
B.2.3	Celkové technické řešení	14
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	15
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	15
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	37
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení	38
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	39
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	39
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	39
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	39
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury.....	39
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	39
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	40
B.4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	40
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	41
B.4.3	Doprava v klidu	41
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky.....	41
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	42
B.5.1	Terénní úpravy	42
B.5.2	Použité vegetační prvky.....	42
B.5.3	Biotechnická, protierozní opatření.....	42
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	42
B.6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	42
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	43
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	43



B.6.4	<i>Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem</i>	43
B.6.5	<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>	44
B.6.6	<i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů</i>	44
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	44
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	45
B.8.1	<i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění</i>	45
B.8.2	<i>Odvodnění staveniště</i>	45
B.8.3	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	45
B.8.4	<i>Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky</i>	46
B.8.5	<i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i>	46
B.8.6	<i>Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště</i>	47
B.8.7	<i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy</i>	47
B.8.8	<i>Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace</i>	49
B.8.9	<i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</i>	50
B.8.10	<i>Ochrana životního prostředí při výstavbě</i>	50
B.8.11	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	50
B.8.12	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</i>	52
B.8.13	<i>Zásady pro dopravní inženýrská opatření</i>	52
B.8.14	<i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.</i>	53
B.8.15	<i>Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu</i>	55
B.8.16	<i>Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny</i>	55
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	56



B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

B.1.1.1 Zastavěné území a nezastavěné území

Místopisně se stavba týká silnice III/3041 od křižovatky s II/304 v obci Libňatov až do extravilánu za obcí Maršov u Úpice v km 4,973 ke křižovatce s III/30016. Stavba prochází přes zastavěné území obce Libňatov a dále přes zastavěné území obce Maršov u Úpice.

B.1.1.2 Soulad navrhované stavby s charakterem území

Stavba proběhne ve stávající trase komunikace III/3041 a je tak v souladu s charakterem území.

B.1.1.3 Dosavadní využití a zastavěnost území

Území je využíváno pro potřebu dopravního napojení, především jako silniční komunikace. Komunikace slouží k dopravní obslužnosti obcí Libňatov a Maršov u Úpice.

Funkční využití ploch je převážně silnice – ostatní plocha, ostatní komunikace – ostatní plocha.

Stavba je v zastavěném i nezastavěném území.

B.1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Obce Libňatov a Maršov u Úpice mají zpracované územní plány.

Obec Hajnice má stanovenou hranici zastavěného území.

Komunikace III/3041 je vedena ve stávající trase po stávajících pozemkových parcelách. V případě objektů stavebních úprav stávajících staveb není problematika umístění staveb v souladu s ÚP řešena – objekty jsou již historicky umístěny.

Součástí stavby jsou objekty, které vyžadují umístění stavby (mosty a nová nástupiště zastávek v extravilánu).

Ve všech případech jsou objekty umísťovány na stávající silniční pozemek – tedy plochy DS určené ÚP pro výstavbu dopravní infrastruktury.

Plochy dopravní infrastruktury – silniční doprava (DS)

Hlavní využití:

- pozemky staveb a zařízení dopravní infrastruktury - silniční doprava.

Přípustné využití:

- stavby a zařízení související s hlavním využitím,
- stavby a zařízení pro pěší dopravu, pro cyklistickou dopravu a odstavná a parkovací stání,
- garáže samostatně stojící a řadové,
- stavby a zařízení technické infrastruktury,
- veřejná prostranství,



- výsadba zeleně.
- Nepřípustné využití:
 - stavby a zařízení neuvedené a nesouvisející s hlavním a přípustným využitím.
- Podmíněně přípustné využití:
 - není stanoveno.
- Podmínky prostorového uspořádání:
 - nejsou stanoveny.

Stavba je tak v celé délce v souladu s územním plánem.

Plánovaná stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

B.1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vlastní staveniště leží v údolní nivě potoka. Z geologického hlediska posuzovaná lokalita spadá do oblasti podkrkonošské pánve. Budována je sedimenty bohoslavického souvrství. Litologicky v dané lokalitě převažují polohy pískovce a arkózy. Skalní podloží je překryto kvartérními sedimenty charakteru jílu písčitého a štěrkovitého. V provedených odkryvech byly pod povodňovými humósními hlínami zastiženy jílové zeminy charakteru jílu písčitého tuhé konzistence. Skalní podloží nebylo do hloubky 2m zastiženo.

Voda v době provádění průzkumu byla zastižena v úrovni hladiny potoka. Hladina vody koresponduje s hladinou podzemní vody v přilehlé vodoteči přes propustné polohy.

Území leží v seismické oblasti severovýchodních Čech.

Území charakterizuje celoroční úhrn srážek 750 mm, vegetační úhrn IV.-IX. činí 429 mm, celoroční průměrný výpar z volné hladiny dosahuje 705 mm. Průměrná teplota je 7,5 °C, ve vegetačním období činí 13,9 °C.

B.1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

B.1.4.1 Geotechnický průzkum

Speciální geotechnický průzkum proběhl v místech, kde dochází k rekonstrukci mostních objektů. Jedná se o mosty č. 3041-1, č. 3041-2, č. 3041-3, č. 3041-4. V ostatních částech úseku bylo čerpáno převážně z diagnostického průzkumu vozovky, jehož součástí byly i sondy do podloží vozovky.

Bylo provedeno celkem 5 jádrových vrtů. Ve všech vrtech byl zastižen písčitý jíla F4 CS. Ve vrtech v km 3,500 a km 4,500 byla zastižena dále hornina R4.

B.1.4.2 Hydrogeologický průzkum

Hydrogeologický průzkum nebyl vzhledem k charakteru stavby proveden.

B.1.4.3 Korozní průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.



B.1.4.4 Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.5 Stavebně historický průzkum

Speciální stavebně-historický průzkum nebyl proveden.

B.1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v chráněném území.

Lokalita stavby není součástí památkové rezervace nebo památkové zóny.

B.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

B.1.7.1 Vliv na okolí stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky se nemění.

B.1.7.2 Vliv na odtokové poměry

Odvodnění komunikace bude v jednotlivých úsecích řešeno následujícím způsobem:

km 0,000 – 1,080	v intravilánu obce Libňatov shodně se stávajícím stavem. Částečně prostřednictvím vpustí do stávajících podélných a příčných stok dešťové kanalizace vyústěné do souběžně tekoucí Maršovky. V místech bez obrub s kapacitními příkopy přes krajnici do příkopů a z nich propustky volně na terén s likvidací vsakem. V místech s nemožností odvodu vody jsou příkopy řešeny jako vsakovací se zpevněním vegetačními tvárnicemi
------------------	--

km 1,080 – 1,505	v extravilánu mezi obcemi Libňatov a Maršov u Úpice shodně se stávajícím stavem. Přes krajnici do příkopů a z nich propustky volně na terén s likvidací vsakem. V místech s nemožností odvodu vody jsou příkopy řešeny jako vsakovací se zpevněním vegetačními tvárnicemi
------------------	---

km 1,505 – 3,430	v intravilánu obce Maršov u Úpice shodně se stávajícím stavem. Částečně prostřednictvím vpustí do stávajících podélných a příčných stok dešťové kanalizace vyústěné do souběžně tekoucí Maršovky. V místech bez obrub s kapacitními příkopy přes krajnici do příkopů a z nich propustky volně na terén s likvidací vsakem. V místech s nemožností odvodu vody jsou příkopy řešeny jako vsakovací se zpevněním vegetačními tvárnicemi
------------------	--



km 3,430 – 4,970 v extravilánu za obcí Maršov u Úpice shodně se stávajícím stavem. Přes krajnici do příkopů a z nich propustky volně na terén s likvidací vsakem. V místech s nemožností odvodu vody jsou příkopy řešeny jako vsakovací se zpevněním vegetačními tvárnici

Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.

B.1.7.3 Stávající ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy dle zákona č.266/94 Sb. o drahách.

Ochranné pásmo kulturní památky

Stavba se nenachází v ochranném pásmu kulturní památky.

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stupeň ochrany: 2b

Číslo jednací: OkÚ Náchod, Vod/235/2216/88-km, 28.09.1988

Název PHO: Hajnice vrt H-1

Lokální vodní zdroj – Tomkova studna

Stavba se nenachází v ochráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Podzemní vedení VN	ČEZ Distribuce
Podzemní vedení NN	ČEZ Distribuce
Nadzemní vedení NN	ČEZ Distribuce
Nadzemní vedení VN	ČEZ Distribuce
Vodovod	VAK RT, s.r.o.
Vodovod	Obec Libňatov
Veřejné osvětlení Libňatov	Obec Libňatov
Veřejné osvětlení Maršov u Úpice	Obec Maršov u Úpice
Vodovod	Obec Maršov u Úpice
Dešťová kanalizace	Obec Libňatov, obec Maršov u Úpice, Královehradecký kraj
Sdělovací metalické a optické kabely	CETIN a.s.
Sítě s NN	CETIN a.s.

Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

B.1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

B.1.8.1 Kácení

Stavba vyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin rostoucích mimo les.



Vzhledem k rozsahu je kácení zpracováno v samostatné části, kde jsou identifikační tabulky a situace kácení.
Rozsah kácení je prezentován i v koordinační situaci.

B.1.8.2 Demolice

Stavba nevyvolá potřebu demolice stávajících objektů. Odstranění vrstev stávající komunikace je součástí objektů komunikace.
Odstranění stávajících součástí (nosných konstrukcí) mostních objektů je součástí jednotlivých mostních objektů.

B.1.9 Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL

Stavbou dojde k záboru ZPF. Zábory jsou řešeny samostatnou přílohou.
Stavbou nedojde k záboru PUPFL.

B.1.10 Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.1.10.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury - silnici III. třídy.
Dopravní napojení zůstává stávající:
- Na začátku stavby v Libňatově na II/304.
- Na konci stavby na III/30016.

B.1.10.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Součástí záměru nejsou objekty technické infrastruktury.
V případě dešťové kanalizace se jedná o objekty odvodnění pozemní komunikace, které jsou součástí komunikace.

B.1.10.3 Bezbariérový přístup ke stavbě

V rozsahu stavby budou v místech zásahu do chodníkových ploch a ploch nástupišť hromadné dopravy respektovány požadavky vyhlášky č. 398/2008 Sb.



B.1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba předpokládá realizaci následujících souvisejících a podmiňujících investic, případně staveb jiných stavebníků:

1. Libňatov „Most přes potok“. Investor obec Libňatov.

Záměr řeší rekonstrukci mostního objektu na Maršovce v souběhu se silnicí III/3041. Záměry jsou na styku staveb vzájemně technicky koordinovány na úrovni projektu.

2. Výměna vodovodního řadu Libňatov. Investor Vodovodní družstvo.

Záměrem vodovodního družstva spravujícího vodovod z roku 1932 v úseku km 0,000 – 0,314 je jeho výměna při realizaci stavby silnice. Zhotovitel stavby silnice bude koordinovat práce se zhotovitelem výměny vodovodu. Předpokládá se, že práce proběhnou během uzavírky komunikace za dopravně-inženýrských opatření stavby Královohradeckého kraje. Obě stavby budou během stavby koordinovány technicky a časově.

3. Prodloužení vodovodního řadu Libňatov. Investor obec Libňatov.

Záměrem obce Libňatov je výměna a prodloužení stávajícího řadu pr.90 mm v úseku km 0,000 – 0,125 a napojení na související stavbu „Most přes potok“ jehož součástí je i přeložka vodovodu pod potokem.

Zhotovitel stavby silnice bude koordinovat práce se zhotovitelem výměny vodovodu. Předpokládá se, že práce proběhnou během uzavírky komunikace za dopravně-inženýrských opatření stavby Královohradeckého kraje. Obě stavby budou během stavby koordinovány technicky a časově.

4. Úpravy Tomkovy studny a vodovodu. Investor obec Libňatov.

Záměrem obce Libňatov jsou úpravy objektu Tomkovy studny a souvisejících potrubí v místě stavby silnice a bezprostředním okolí objektu studny.

Zhotovitel stavby silnice bude koordinovat práce se zhotovitelem výměny vodovodu. Předpokládá se, že práce proběhnou během uzavírky komunikace za dopravně-inženýrských opatření stavby Královohradeckého kraje. Obě stavby budou během stavby koordinovány technicky a časově.

5. Zpevnění odstavné plochy v km 0,553 – 0,597. Investor obec Libňatov.

Záměrem obce Libňatov je výměna krytu zpevněné plochy v km 0,553 – 0,597. Technické řešení stavby silnice a odstavné plochy bude koordinováno pro vzájemné napojení.

Předpokládá se, že práce proběhnou během uzavírky komunikace za dopravně-inženýrských opatření stavby Královohradeckého kraje. Obě stavby budou během stavby koordinovány technicky a časově.

V současné době (06/2020) nejsou známy jiné záměry plánovaných staveb v zájmovém území, které by mohly být v nesouladu s navrženou stavbou.

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá nejdříve v roce 2021.

Stavba bude vzhledem k rozsahu realizována ve více stavebních sezonách.



B.1.12 Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Seznam je uveden v C.4.1 Záborový elaborát.

B.1.13 Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevzniknou ochranná pásma mimo pozemky stavby.

B.1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou požadavky na monitoringy nebo sledování přetvoření.

B.1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz B.1.10



B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

- SO 001 Příprava území**
Objekt řeší přípravu prostoru staveniště pro stavbu (kácení, apod.).
Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona.
- SO 101 Silnice III/3041 km 0,000 - 1,080**
SO 102 Silnice III/3041 km 1,080 - 1,505
SO 103 Silnice III/3041 km 1,505 - 3,430
SO 104 Silnice III/3041 km 3,430 - 4,970
– změna dokončené stavby – stavební úprava
Jedná se o stavební úpravy dosavadní stavby ve smyslu § 2 odst. 5 písm. c) SZ, která dle § 79 odst. 6 SZ nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.
- SO 201 Most ev.č. 3041-1**
SO 202 Most ev.č. 3041-2
SO 203 Most ev.č. 3041-3
SO 204 Most ev.č. 3041-4
Jedná se o rozšíření (přístavbu) stávající stavby, kterou se stavba půdorysně rozšiřuje (§2, odst. 5, písm. b SZ). Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.
- SO 121 Vyvolané úpravy silnic II. třídy**
SO 122 Vyvolané úpravy silnic III. třídy
Jedná se o stavební úpravy dosavadní stavby ve smyslu § 2 odst. 5 písm. c) SZ, která dle § 79 odst. 6 SZ nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.
- SO 131 Vyvolané úpravy MK, ÚK, chodníků a sjezdů km 0,000 – 1,080**
SO 132 Vyvolané úpravy MK, ÚK, chodníků a sjezdů km 1,080 - 1,505
SO 133 Vyvolané úpravy MK, ÚK, chodníků a sjezdů km 1,505 - 3,430
SO 134 Vyvolané úpravy MK, ÚK, chodníků a sjezdů km 3,430 – 4,970
– změna dokončené stavby – stavební úprava
Jedná se o stavební úpravy dosavadní stavby ve smyslu § 2 odst. 5 písm. c) SZ, která dle § 79 odst. 6 SZ nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.
- SO 141 Nástupiště zastávky Libňatov, hor.zast. – novostavba**
Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.
- SO 142 Nástupiště zastávky Maršov u Úpice, dol.zast. – novostavba**
Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.
- SO 143 Nástupiště zastávky Maršov u Úpice, Pustiny – novostavba**
Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.



- SO 190 Trvalé dopravní značení**
Objekt řeší trvalé dopravní značení po dokončení stavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby před uvedením do provozu.
- SO 301 Rekonstrukce dešťové kanalizace v úseku km 0,000 - 1,080**
SO 303 Rekonstrukce dešťové kanalizace v úseku km 1,505 - 3,430
– změna dokončené stavby – stavební úprava
Jedná se o stavební úpravy dosavadní stavby ve smyslu § 2 odst. 5 písm. c) SZ, která dle § 79 odst. 6 SZ nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.
- SO 801 Sadové úpravy a náhradní výsadba**
Objekt řeší sadové úpravy a náhradní výsadbu podél silnice. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona.
- SO 901 Dopravně inženýrská opatření**
Objekt řeší přechodné dopravní značení a opatření během realizace jednotlivých dílčích etap výstavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní a přechodné úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby na základě reálného harmonogramu prací.
- SO 902 Pomocné dopravní stavby a opatření**
Objekt řeší vyvolané úpravy a zesílení komunikací objízdných tras. Jedná se o stavební úpravy a činnosti, které dle §15 vyhl. 104/1997 Sb. a její přílohy č.5 nevyžadují ohlášení ani stavební povolení.

V případě stavebních úprav se jedná o úpravy, které nevyvolají změny v území. Změnou v území se podle §2 odst. 1 písm. a) stavebního zákona rozumí změna jeho využití nebo prostorového uspořádání, včetně umístování staveb a jejich změn. Dle metodického sdělení Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5.4.2018 (č.j. MMR-18848/2018-81) se v případě rekonstrukce pozemní komunikace bez změny jejího umístění i v případě změny stavby i se zásahy do nosných konstrukcí, pokud se nemění vzhled a využití stavby, nejedná o změnu v území.

B.2.1.2 Účel užívání stavby

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury včetně jejích součástí a příslušenství.

Stavební záměr řeší soubor staveb ve smyslu § 2 odst. 8 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "Stavební zákon").
Ve smyslu § 2 odst. 9 Stavebního zákona je **stavbou hlavní**, určující účel výstavby souboru staveb, stavební objekt **SO 101**.
Ostatní navrhované stavební objekty jsou vedlejšími stavbami v řešeném souboru staveb.



B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

B.2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Rozhodnutí o výjimkách nejsou.

B.2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek

Jedná se o dokumentaci k projednání záměru.

B.2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Záměrem stavby je úprava stávajícího nevyhovujícího stavebně-technického stavu silnice III/3041 Maršov u Úpice – intravilán obce Libňatov a obce Maršov u Úpice a dále extravilán mezi obcemi Libňatov a Maršov u Úpice a extravilán za obcí Maršov u Úpice.

Místopisně se stavba týká silnice III/3041 od křižovatky s II/304 v obci Libňatov ke křižovatce s III/30016.

Druh stavby:	Rekonstrukce komunikace
Kategorie komunikace:	S 6,5 (S 6,0)
Funkční skupina MK:	B – sběrná komunikace
Charakteristika:	intravilán – průtah silnice III. třídy obcemi Libňatov, Maršov u Úpice extravilán – silnice III. třídy
Hlavní staničení SO:	km 0,000 – 1,080 km 1,080 – 1,505 km 1,505 – 3,430 km 3,430 – 4,970

Celková délka rekonstrukce silnice III. tř.: 1080 + 425 + 1925 + 1540 = 4970 m

Parametry komunikace:

Návrhová kategorie:	S 6,5 (extravilán km 1,080 – 1,505)
Návrhová kategorie:	odvozená S 6,0 (extravilán km 3,430 – 4,970)
Šíře jízdního pruhu:	2x 2,75 m , 2x 2,50 m
Zpevněná krajnice:	-
Odvodňovací proužek:	-
Bezpečnostní odstup:	-
Jízdní pruh pro cyklisty:	-
Jízdní pruh pro MHD:	-
Nezpevněná krajnice:	0,75 m bez svodidel 1,5 m - se svodidly



B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Ve stavbě nejsou části staveb, které by byly předmětem zásadního architektonického a výtvarného řešení (vysoké mosty, portály tunelů, galerie).

B.2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.



B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Stávající komunikace bude v rozsahu stavby rekonstruována. Dojde k úplné výměně nebo recyklaci konstrukčních vrstev komunikace, k zajištění jejího řádného odvodnění a k doplnění jejich součástí a příslušenství. Dále dojde ke kompletní rekonstrukci stávajících mostů.

Objekty pozemních komunikací jsou navrženy v souladu s TP 170 na odpovídající zatížení dopravou.

B.2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima), celková spotřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Realizovaná stavba neprodukuje odpady.
Při realizaci stavby vznikají, odpady viz B.8.8.

V SO 101 a SO 103 (intravilány) dochází k úplné výměně konstrukčních vrstev komunikace a sanaci aktivní zóny.

V SO 102 a SO 104 (extravilány) se předpokládá rekonstrukce komunikace technologií recyklace zastudena. Jedná se o technologii, kdy materiál stávajících podkladních vrstev je v místě stavby rozfrézován a po dodání pojiva znovu využit jako podkladní vrstva vozovky. Technologie tak omezí odvoz a skládkování převážné části stávajících vrstev komunikace a navázení nových nakupovaných materiálů. Na takto upravený povrch bude následně položen nový kryt.

B.2.3.4 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Takové požadavky nejsou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Nové plochy nástupišť jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., tj. bezbariérovým řešením tras pohybu chodců a opatřeními pro bezpečnou orientaci nevidomých osob v těchto trasách.

V případě zásahu do stávajících chodníkových ploch dochází pouze k jejich obnově ve stávajícím stavu.



B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.1 Popis současného stavu

SO 101, SO 103 – intravilány Libňatov a Maršov u Úpice

Komunikace jsou v intravilánových úsecích řešeny asfaltovou vozovkou proměnné šířky. Ve vozovce se vyskytují prakticky všechny druhy poruch dle TP 82. Podrobnosti a rozsahy jednotlivých typů poruch jsou uvedeny v diagnostickém průzkumu. V některých místech je v souběhu s komunikací veden stávající chodník. Odvodnění komunikace je na průjezdních úsecích většinou nedostatečné a nefunkční.

SO 102, SO 104 – extravilánové úseky

Komunikace jsou v extravilánových úsecích řešeny asfaltovou vozovkou proměnné šířky. Ve vozovce se vyskytují prakticky všechny druhy poruch dle TP 82. Podrobnosti a rozsahy jednotlivých typů poruch jsou uvedeny v diagnostickém průzkumu. Krajnice jsou zarostlé, s nedostatečnou šířkou. Příkopy jsou mělké. Odvodnění komunikace je ve většině případů nefunkční.

B.2.6.2 Popis navrženého řešení.

SO 101, SO 103 – intravilány Libňatov a Maršov u Úpice

Bude provedena kompletní výměna konstrukčních vrstev vozovky a výměna aktivní zóny.

Dojde k rekonstrukci dešťové kanalizace a povrchového odvodnění komunikace.

Dojde k úpravě stávajících místních a účelových komunikací v rozsahu dotčení stavbou.

SO 102, SO 104 – extravilánové úseky

Bude provedena výměna krytových vrstev s recyklací podkladní vrstvy. Lokálně jsou na cca 30% délky trasy navrženy sanace propadlých okrajů vozovky.

Dojde k obnově krajnic, příkopů a rekonstrukci propustků pro řádné odvodnění komunikace.



B.2.6.3 Společné návrhové parametry

Návrh rekonstrukce vozovky byl stanoven na základě diagnostického průzkumu konstrukce vozovky silnice III/3041 km 0,000 – 4,970 zpracovaný firmou Nievelt Labor Praha, spol. s r.o.

Stanovení třídy dopravního zatížení

Dopravní zatížení, akce č. 28 - III/3041

Uvažovaná denní intenzita provozu - $TNV_{souč}$:	100	voz./24 hod.
<i>Zdroj: Intenzita dopravy uvedena zadavatelem, Správa silnic Královéhradeckého kraje.</i>		
Zbytková životnost vozovky dle FWD - TNV_{lim} :	5203	voz.
Vypočtená potřebná životnost na návrhové období 20 let - TNV_c :	430 112	voz.
Vypočtená životnost dle návrhu opravy při poměrném porušení $\approx 1,000$ - TNV_{opr} :	1 161 302	voz.
Poznámka: - TNV_c ; TNV_{opr} byly vypočteny programem LayEps dle skladby vozovky uvedené v návrhu opravy. Při tomto výpočtu byly zohledněny parametry pro stanovení dopravy podle TP 87. Do výpočtu byl zahrnut nárůst dopravy = 1 % ročně.		

TNV 100 voz/den \rightarrow TDZ IV

Návrhová třída porušení – silnice III. třídy \rightarrow D1

Návrh dle katalogu vozovek TP170 \rightarrow D1 – N - 2

B.2.6.4 Pozemní komunikace SO 102, SO 104 – extravilánové úseky

B.2.6.4.1 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Druh stavby:	Stavební úprava komunikace
Návrhová kategorie:	S6,5
Dopravní význam:	silnice III. třídy
Plocha rekonstruované silnice:	$2338 + 7773 = 10\,111\text{ m}^2$

Parametry komunikace:

Šíře jízdního pruhu SO 102:	2x 2,75 m
Šíře jízdního pruhu SO 104:	2x 5,00 m
Šířka stávajícího chodníku:	-
Zpevněná krajnice:	-
Odvodňovací proužek:	-
Bezpečnostní odstup:	-
Jízdní pruh pro cyklisty:	-
Jízdní pruh pro MHD:	-
Nezpevněná krajnice:	0,75 m bez svodidel 1,50 m - se svodidly

B.2.6.4.2 Parametry a zdůvodnění trasy

Rekonstrukcí dojde na sjednocení šířkového uspořádání na kategorii S6,5 (SO 102), potažmo odvozená S6,0 (SO 104).



Směrové řešení

Osa komunikace co nejvíce kopíruje stávající stav.

Výškové řešení

Výškové řešení kopíruje stávající stav s tím, že niveleta bude zesílením konstrukce zvýšena o průměrně cca 70 mm.

Maximální podélný sklon v úseku je +6,95 % a minimální podélný sklon je +0,16 % (v tomto úseku je odvodnění zajištěné stávajícím systémem meliorací). Dále v místech malého podélného sklonu je odvodnění zajištěno minimálním sklonem příkopu 0,5 %

Příčný sklon

Silnice III/3041 je navržena v základním střechovitém příčném sklonu 2,5%. Klopení komunikace vychází ze směrového a podélného motivu a je řešeno dle ČSN 73 6101.

B.2.6.4.3 Návrh zemního tělesa

Tvar zemního tělesa kopíruje stávající stav.

Projekt navrhuje ve 30% trasy oboustranně provedení sanace propadlých okrajů vozovky. Sanace bude provedena vhodným materiálem dle ČSN 73 6133.

V místě sanace zemní pláň musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2}=45$ MPa.

- **Aktivní zóna a parapláň v místě sanace**

Aktivní zóna a parapláň musí být provedeny dle ČSN 73 6133. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhutnění zemin“ a TP94. Na pláň bude položena geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci dle TP 97, CBR > 3kN.

- **Zemní pláň v místě sanace**

Provedení zemní pláně musí zajistit odvod srážkové vody. Sклон musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3%. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45$ MPa, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Směrné hodnoty poměru:

- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,0$ pro jemnozrnné zeminy.
- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,3$ pro hrubozrnné zeminy.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojíždění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláně.

B.2.6.4.4 Použití druhotných materiálů

Je navržena recyklace zastudena dle TP 208, kdy jsou využity stávající vrstvy komunikace do nové stmelené podkladní vrstvy. Dojde tak k využití části původního materiálu a zmenší se objemy odpadů na skládky a nutnost navážení nakupovaného materiálu. Pro dosypávky nezpevněných krajnic případně i do podkladních vrstev bude využit R – materiál s vyhovující kvalitativní třídou dle vyhl. 130/2019 Sb.



B.2.6.4.5 Výsledky bilance zemních prací

Vzhledem ke zvolené technologii rekonstrukce nejsou součástí stavby rozsáhlé zemní práce. Bilance zemních prací není zpracována.

B.2.6.4.6 Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Technologie

Dle zhodnocení výsledků diagnostického průzkumu byla zvolena technologie opravy formou recyklace podkladních vrstev zastudena. V místech propadlých okrajů vozovky případně v místě lokálních rozšíření vozovky bude provedena sanace kraje včetně výměny aktivní zóny.

Technologie recyklace za studena zajistí homogenizaci podkladních vrstev, snížení výkyvů v únosnosti a její zlepšení. Reprofilací se zajistí požadovaný příčný sklon a v omezeném rozsahu se upraví rovinatost v podélném směru. Zesílení konstrukce vozovky bude dále zajištěno i pokládkou nového dvouvrstvého krytu. Místa s nízkým modulem pružnosti podloží budou řešena lokálními sanacemi.

Navržené skladby

Dle průzkumu jsou v celé délce úseku pod stávající HAV zastíženy různě mocné vrstvy penetračních makadamů na podkladních nestmelených vrstvách.

Hutněné asfaltové vrstvy jsou dle diagnostického průzkumu na výskyt PAU klasifikovány jako kvalitativní třída ZAS-T1.

Návrh předpokládá odfrézování části asfaltových vrstev a následnou recyklaci zastudena na místě RS 0/45 CA dle TP 208. Tloušťka odfrézování a záběru recyklace je odvislá od úseku stavby a požadavku na zachování nebo možné zvýšení nivelety.

Jako pojivo je uvažován cement v množství 3 – 5% s případným asfaltovým pojivem (asfaltová emulze/zpěněný asfalt) v rozmezí do 2,0 – 3,5% množství zbytkového asfaltu. Vzniklá podkladní stmelená vrstva vozovky v souladu s TP 208 a TP 170 uvažována jako náhrada SC.

Pro přesné složení směsi a pojiva použitého na vrstvu RS 0/45 CA dle TP 208 je nutné provést průkazní zkoušky v příslušném rozsahu. V návrhu se jedná o kvalifikovaný odhad složení směsi, který je nutné ověřit průkazními zkouškami.

Skladba pro SO 102, SO 104

Odfrézování 20 mm, nová skladba HAV 90 mm + recyklace 180 mm.

KONSTRUKCE B - RECYKLACE A ZESÍLENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY (EXTRAVILÁN)				
asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO 11	40 mm		ČSN EN 13108-5
spoj. postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu mod.	PS-CP		0,3 kg/m ²	ČSN 736129
asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16+	50 mm		ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik kat.asf. emulze v množství zbytk. asf. + podrcení	PI-E		0,6 kg/m ²	ČSN 736129
recyklace za studena na místě	RS 0/45 CA	180 mm		TP 208
CELKEM (Hv)		270 mm		
vybourání a frézování stávajících vrstev		20 mm		
zvýšení nivelety		70 mm		

Orientační rozsah recyklace je cca 10200 m².



V případě lokálních sanací okrajů komunikace platí skladba B.1.

KONSTRUKCE B.1 - RECYKLACE A ZESÍLENÍ VOZOVKY, SANACE KRAJE (EXTRAVILÁN)				
asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO 11	40 mm		ČSN EN 13108-5
spoj. postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu mod.	PS-CP		0,3 kg/m ²	ČSN 736129
asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16+	50 mm		ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik kat.asf. emulze v množství zbytk. asf. + podrcení	PI-E		0,6 kg/m ²	ČSN 736129
recyklace za studena na místě	RS 0/45 CA	180 mm		TP 208
šterkodrt' 0/45 + R-materiál v poměru 60:40	ŠD 0/45 + R-Mat	500 mm		ČSN 736126-1
CELKEM (Hv)		770 mm		
frézování stávajících vrstev		20 mm		
zvýšení nivelety		70 mm		
sanace v místech ulámaných okrajů vozovky / rozšíření, rozsah cca 30% délky úseku				
netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci; CBR > 3 kN, dle TP 97				

B.2.6.5 Pozemní komunikace SO 101, SO 103 – intravilán Libňatov, Maršov u Úpice

B.2.6.5.1 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Druh stavby: Stavební úprava komunikace
 Funkční skupina: B – sběrné komunikace
 Charakteristika: průtah silnice III. třídy

Plocha rekonstruované silnice: 5944+9925= 15 869 m²

Parametry komunikace:

Šířka krytu silnice: **5,5 m (Libňatov), 5,0 m (Maršov u Úpice)**
 Šířka stávajícího chodníku: -
 Zpevněná krajnice: -
 Odvodňovací proužek: -
 Bezpečnostní odstup: -
 Jízdní pruh pro cyklisty: -
 Jízdní pruh pro MHD: -
 Nezpevněná krajnice: 0,75 m bez svodidel
 1,50 m - se svodidly

B.2.6.5.2 Parametry a zdůvodnění trasy

Rekonstrukcí dojde na sjednocení šířkového uspořádání na kategorii S6,5 (S6,0).

Směrové řešení

Osa komunikace co nejvíce kopíruje stávající stav.

Výškové řešení

Niveleta komunikace v co největší míře kopíruje stávající stav a vyrovnává lokální nerovnosti. Maximální podélný sklon v úseku je +8,81 % a minimální podélný sklon je -0,50 %.

Příčný sklon

Silnice III/3041 je navržena v základním střechovitém příčném sklonu 2,5%. Klopení komunikace vychází ze směrového a podélného motivu a je řešeno dle ČSN 73 6101, ČSN 73 6110. Jednotlivé chodníky jsou navrženy ve sklonu 0,5 – 2,0% nebo ve stávajícím sklonu.



B.2.6.5.3 Návrh zemního tělesa

Tvar zemního tělesa kopíruje stávající stav.

Vzhledem k předpokládané úrovni pláň ve vrstvě jílu je uvažována výměna aktivní zóny. Na základě zkušeností z obdobným charakterem zemin v místě stavby je navrhováno řešení pomocí vrstvy hrubého kameniva prolévaného cementovou maltou.

- Zemní pláň

Provedení zemní pláň musí zajistit odvod srážkové vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3%. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Směrné hodnoty poměru:

- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,0$ pro jemnozrnné zeminy.
- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,3$ pro hrubozrnné zeminy.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojíždění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

B.2.6.5.4 Použití druhotných materiálů

Pro nepevněnou krajnici bude použita vrstva R-materiálu bez obsahu dehtu.

B.2.6.5.5 Výsledky bilance zemních prací

Vzhledem ke zvolené technologii rekonstrukce nejsou součástí stavby rozsáhlé zemní práce. Bilance zemních prací není zpracována.

B.2.6.5.6 Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Technologie

Dle zhodnocení výsledků diagnostického průzkumu byla zvolena následující technologie opravy.

Provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství.

Během realizace budou po odtěžení konstrukčních vrstev vozovky do úrovně projektované zemní pláň provedeny zkoušky modulů přetvárnosti a bude rozhodnuto o skutečném rozsahu výměny aktivní zóny. Soupis prací předpokládá její výměnu v celém rozsahu řešených objektů.



Navržené skladby

Skladba pro SO 101, SO 103

Odfrezování do 50 mm + odstranění PM a podkladních vrstev do hl. -400 mm
 Nová konstrukce vozovky 400 mm (HAV 150mm)

KONSTRUKCE A – REKONSTRUKCE (INTRAVILÁN)		TP170:	
asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
spoj. postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu mod.	PS-CP	0,5 kg/m ²	ČSN 736129
asfaltový beton pro ložní vrstvu mod	ACL 16+, PMB	60 mm	ČSN EN 13108-1
spoj. postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu mod.	PS-CP	0,5 kg/m ²	ČSN 736129
asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu	PI-C	1,0 kg/m ²	ČSN 736129
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM (Hv)		400 mm	
(Edef,2 zemní pláně min. 60 MPa)			
výměna aktivní zóny - HDK 63-125 prolévané cementovou maltou 200 kg/m ²			350 mm

Orientační rozsah rekonstrukce vozovky je cca 16000 m².

B.2.6.6 SO 131, SO 132, SO 133, SO 134 – Vyvolané úpravy MK, ÚK, chodníků a sjezdů

B.2.6.6.1 Místní a účelové komunikace

V místě napojení na místní a účelové komunikace dojde k úpravě v napojení krytových vrstev komunikace a plynulému přechodu podkladních vrstev. Pro zajištění funkčního odvodnění dojde k napojení obrub, případně odvodňovacích proužků a včetně případných propustků pod komunikacemi.

Hranice zásahu do místních komunikací je ve většině případů ohraničena koncem zakružovacích oblouků nároží.

Konstrukce vozovky odpovídá navazující části silnice III/3041 s tím, že na šířku 2,0m je navrženo plynulé napojení v krytových vrstvách.

B.2.6.6.2 Chodníky

V dílčích úsecích rekonstrukce komunikace dojde k zásahu do stávajících chodníkových ploch. V rozsahu záměru dojde pouze ke zpětnému předlážďení dotčených ploch v původním materiálovém řešení a rozsahu. Nepoužitelné a poškozené prvky budou vyměněny. Předpoklad využití stávajícího materiálu je uveden v soupisu prací.

Předmětem objektů je i odstranění stávajících obrub a krytových vrstev chodníků.

V dotčených plochách budou doplněny hmatové úpravy v souladu s vyhláškou č.398/2009. V případě, že je to pro zajištění funkce prvků nutné (např. signální pásy), budou provedeny na celou šířku chodníkové plochy nebo nástupiště i mimo přímý rozsah dotčení stavbou!

Výškové řešení bude upraveno a navazuje na rekonstruovanou III/3041.

Příčný sklon chodníků respektuje stávající stav, pokud úpravou silnice nedojde k vyvolané úpravě. Šířkové uspořádání respektuje stávající stav, pokud úpravou silnice nedojde k vyvolané úpravě.

Chodníky jsou navrženy dle funkční skupiny D2 – komunikace s vyloučením motoristické dopravy.

Chodníky jsou od jízdního pruhu silnice či MK odděleny pomocí betonových silničních obrubníků v betonovém loži C20/25 n XF3



Chodníky (včetně vjezdů) jsou od zeleného pásu odděleny pomocí betonových chodníkových obrubníků 500/80/250 osazených do betonového lože, které budou osazeny +8cm nad chodníkem – vytvoření přirozené vodící linie.

Silniční betonový obrubník bude osazen na základní podsádku +12cm vůči silnici. V místech nástupů na chodník, míst určených pro přecházení bude podsádka snížena na +2cm. V místech sjezdů bude podsádka obrubníku +5cm.

V místech stávajících podezdívek plotů či zdí budov bude na svislou část osazena nopová fólie, která bude vyčnívat na chodník 2-3 cm.

Nebezpečné prostory pro nevidomé budou vymezeny pomocí varovných pásů o šíři 40cm, které budou přesahovat do výšky min. +8cm silničního kamenného obrubníku. Varovné pásy budou zhotoveny ze slepecké dlažby, barvy červené.

Signální pásy o šíři 80cm ze slepecké dlažby, barvy červené, jsou navrženy v místech určených pro přecházení (odsazené o 40cm od varovných pásů), přechodů pro chodce a nástupišť mimoměstské dopravy. Signální pásy vycházejí z přirozené či umělé vodící linie.

V rámci stavebních prací budou výškově vyrovnány a zpětně osazeny poklopy, krycí hrnce a další zařízení v ploše chodníků. Budou upraveny a výškově vyrovnány čistící kusy dešťových svodů.

Obnažená zemní pláň bude urovnaná a řádně zhutněna dle požadavků uvedených v ČSN 73 6133 a 72 1006. Projektem je požadován $E_{def,2} = \min 30$ MPa na zemní pláni pod chodníkem.

Zemní pláně budou zhutněny na míru zhutnění min. $D=100\%PS$ - v případě jemnozrnných zemin v aktivní zóně v tloušťce aktivní zóny tj. do hloubky 50cm a nebo v případě hrubozrnných zemin $I_d=0,85$ (v případě štěrků) či 0,90 (v případě písků).

B.2.6.6.3 Sjezdy

V rámci objektu budou obnoveny stávající sjezdy od nemovitostí. V místě sjezdů bude obruba snížena na podsádku +5 cm a doplněna varovným pásemv případech vyžadovaných vyhláškou.

V případě výraznějších úprav nivelety bude předlážněna celá plocha sjezdů i např. za zeleným pásem pro plynulé napojení.

Sjezdy budou obnoveny v původním materiálovém řešení, pokud není v PD graficky prezentováno jinak.

Obnažená zemní pláň bude urovnaná a řádně zhutněna dle požadavků uvedených v ČSN 73 6133 a 72 1006. Projektem je požadován $E_{def,2} = \min. 45$ MPa na zemní pláni pod vjezdy, sjezdy. Zemní pláně budou zhutněny na míru zhutnění min. $D=100\%PS$ - v případě jemnozrnných zemin v aktivní zóně v tloušťce aktivní zóny tj. do hloubky 50cm a nebo v případě hrubozrnných zemin $I_d=0,85$ (v případě štěrků) či 0,90 (v případě písků).

B.2.6.7 SO 141, SO 142, SO 143 – Nástupiště zastávek

Délka nástupní hrany bude 12,0m. Šířka nástupišť je vzhledem k majetkoprávním poměrům v místě navržena 2,0m, případně 1,70 m.

Nástupní hrana autobusové zastávky bude vymezena pomocí kontrastního pásu na celkovou šířku 0,50m od hrany obrubníku a v barevném odstínu žlutá, v celé délce nástupní hrany. Nástup je vymezen pomocí signálního pásu o šířce 0,80m ukončeného 0,5m před nástupní hranou – na hraně kontrastního pásu.

Signální pás je navržen, jako varovné pásy, z betonové dlažby se slepeckou úpravou v barvě červená. Nástupní hrana je navržena ve výšce +20cm nad vozovkou. Nástupiště je navrženo o příčném sklonu do 2,0%. Označník IJ4b bude



umístěn 80cm od signálního pásu a 60cm od nástupní hrany. Spodní hrana označníku bude min. 2,20m nad pochozí plochou.

B.2.6.8 Mostní objekty a zdi

B.2.6.8.1 Výčet objektů a zdí

SO 201	Most ev.č. 3041-1
SO 202	Most ev.č. 3041-2
SO 203	Most ev.č. 3041-3
SO 204	Most ev.č. 3041-4

B.2.6.8.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů

SO 201 Most ev.č. 3041-1

Objekt řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu. Stávající železobetonová deska na kamenné spodní stavbě bude rekonstruována ve stávajícím umístění. Dojde k odstranění stávající nosné konstrukce a ubourání částí spodní stavby. Na stávající spodní stavbu zesílenou pomocí mikropilot bude uložena nová rozšířená nosná konstrukce – železobetonová deska. Bude provedena obnova hydroizolace a odvodnění mostu, realizováno nové mostní vybavení a zádržný systém mostu.

Charakteristika mostu	Most na silnic III. třídy, o jednom mostním otvoru, železobetonová konstrukce s horní mostovkou, založena na mikropilotech, půdorysně šikmý, trvalý, s neomezenou volnou výškou, normovou zatížitelností
Délka přemostění	2,875 m
Délka mostu	12,000 m
Délka nosné konstrukce	7,870 m
Rozpětí	6,810 m (v ose)
Šikmost mostu	levá
Volná šířka mostu	6,5 m
Šířka průchozího prostoru	
Šířka mostu	8,1 m
Výška mostu nad terénem	4,043 m
Stavební výška	0,645 m
Plocha nosné konstrukce	cca 60 m ²
Plocha mostu	cca 97,2 m ²
Zatížení a zatížitelnosti	Navrženo dle ČSN EN 1990-2 pro zatížení podle skupiny 1

SO 202 Most ev.č. 3041-2

Objekt řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu. Stávající železobetonová deska na kamenné spodní stavbě bude rekonstruována ve stávajícím umístění. Dojde k odstranění stávající nosné konstrukce a ubourání částí spodní stavby. Na stávající spodní stavbu zesílenou pomocí mikropilot bude uložena nová rozšířená nosná konstrukce – železobetonová deska. Bude provedena obnova



hydroizolace a odvodnění mostu, realizováno nové mostní vybavení a zádržný systém mostu.

Charakteristika mostu	Most na silnici III. třídy, o jednom mostním otvoru, železobetonová konstrukce s horní mostovkou, založena na mikropilotech, půdorysně šikmý, trvalý, s neomezenou volnou výškou, normovou zatížitelností
Délka přemostění	2,475 m
Délka mostu	13,000 m
Délka nosné konstrukce	9,055 m
Rozpětí	8,055 m (v ose)
Šikmost mostu	pravá
Volná šířka mostu	6,5 m
Šířka průchozího prostoru	
Šířka mostu	8,1 m
Výška mostu nad terénem	3,630 m
Stavební výška	0,645 m
Plocha nosné konstrukce	cca 67,9 m ²
Plocha mostu	cca 105,3 m ²
Zatížení a zatížitelnosti	Navrženo dle ČSN EN 1990-2 pro zatížení podle skupiny 1

SO 203 Most ev.č. 3041-3

Objekt řeší přestavbu stávajícího mostního objektu. Stávající železobetonová deska na kamenné spodní stavbě bude ubourána včetně převážné části spodní stavby. V místě mostu bude vzhledem k šikmosti osazena nová ocelová flexibilní nosná konstrukce. Na nátokové straně bude profil seříznut dle sklonu terénu a bude opevněn kamenem do betonu. Na výtokové straně bude kvůli aktuálnímu sestavení KN realizováno nové čelo z monolitického železobetonu.

Charakteristika most. obj:	Most na silnici III. třídy, o jednom mostním otvoru, flexibilní přesýpaná ocelová konstrukce z vlnitého plechu tlamového profilu, založena plošně na základových pasech a na šterkopískovém zhutněném polštáři, v přechodnici a přímé, šikmý, trvalý, s normovou zatížitelností s neomezenou volnou výškou.
Délka přemostění:	3,975 m
Délka mostního objektu:	10,640 m
Délka nosné konstrukce:	6,545 m
Rozpětí mostu:	6,545 (v ose) m
Šikmost most. obj.	Levá - 37°
Volná šířka most. obj.	6,750 m
Šířka most. obj.:	11,350 m
Výška mostu	4,855 m
Stavební výška	2,350 m



Plocha NK most. obj.	cca 75 m ²
Plocha mostu:	cca 120 m ²
Zatížení a zatížitelnosti	Navrženo dle ČSN EN 1991-2 pro zatížení podle skupiny 1

SO 204 Most ev.č. 3041-4

Objekt řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu. Stávající železobetonová deska na kamenné spodní stavbě bude rekonstruována ve stávajícím umístění. Dojde k odstranění stávající nosné konstrukce a ubourání částí spodní stavby. Na stávající spodní stavbu zesílenou pomocí mikropilot bude uložena nová rozšířená nosná konstrukce – železobetonová deska. Bude provedena obnova hydroizolace a odvodnění mostu, realizováno nové mostní vybavení a zádržný systém mostu.

Charakteristika mostu	Most na silnic III. třídy, o jednom mostním otvoru, železobetonová konstrukce s horní mostovkou, založena na mikropilotách, půdorysně kolmý, trvalý, s neomezenou volnou výškou, normovou zatížitelností
Délka přemostění	3,425 m
Délka mostu	12,000 m
Délka nosné konstrukce	8,000 m
Rozpětí	7,000 m (v ose)
Šikmost mostu	-
Volná šířka mostu	6,630 m
Šířka průchozího prostoru	
Šířka mostu	8,230 m
Výška mostu nad terénem	3,75 m
Stavební výška	0,655 m
Plocha nosné konstrukce	cca 61 m ²
Plocha mostu	cca 98,8 m ²
Zatížení a zatížitelnosti	Navrženo dle ČSN EN 1990-2 pro zatížení podle skupiny 1

B.2.6.8.3 Základní technické řešení a vybavení

SO 201 Most ev.č. 3041-1

Stavební záměr se nachází v intravilánu obce Libňatov na komunikaci III/3041.

Komunikace je před i za mostem vedena na násypu.

Koryto řeky je ve směru toku po mostní objekt je levý i pravý břeh zajištěn nábrežní zdí. Za mostem je koryto nepevněné.

Provedeným hydrotechnickým výpočtem byla stanovena úroveň návrhového průtoku Q100 a kontrolního návrhového průtoku 1,4xQ100. Most splňuje podmínky jak pro NP (s rezervou 0,52 m), tak pro KNP (s rezervou 0,69 m).

Pro omezení rozsahu zemních prací, snížení doby výstavby a doby zásahu do koryta řeky je navrženo hlubinné založení až za rubem stávajících opěr. Nosná konstrukce respektuje tvar komunikace na mostě. Podélný spád je konstantní a to 2,33%. Příčný spád nosné konstrukce je střechovitý 2,5%, pod římsami je



navržen protispád v hodnotě 6%. Na nosnou konstrukci navazují rovnoběžná železobetonová mostní křídla. Římsy jsou na mostě a křídlech navrženy z monolitického železobetonu.

Koryto vodoteče bude pod mostem pročištěno a odlážděno lomovým kamenem do betonového lože. V korytu vodoteče bude vytvořena kyneta. Opevněné dno bude na obou koncích zajištěno betonovými stabilizačními pasy a při přechodu do stávajícího dna koryta doplněno těžkým kamenným záhozem. Bude vytvořeno revizní schodiště.

Šířka mezi obrubami na mostě je 6,5 m, vozovka je navržena jako dvouvrstvá z asfaltového betonu. Na římsách bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní. Šířka mostu je 8,1 m.

SO 202 Most ev.č. 3041-2

Stavební záměr se nachází v intravilánu obce Libňatov na komunikaci III/3041. Silnice III/3041 před i za mostem stoupá. Za mostem následuje pravý oblouk. Most se nachází na začátku přechodnice. Komunikace je před i za mostem vedena na násypu.

Mostní objekt je na nátoku opatřen železobetonovými křídly. Za mostem se nachází vodní nádrž, do které potok ústí.

Provedeným hydrotechnickým výpočtem byla stanovena úroveň návrhového průtoku Q_{100} a kontrolního návrhového průtoku $1,4 \cdot Q_{100}$ na mostě níže na toku potoka (most ev.č. 3041-1). Most 3041-1 svými rozměry vyhovuje KP i KNP. Lze bezpečně předpokládat, že most 3041-2 při stejných rozměrech otvoru a menším průtoku bezpečně vyhoví požadavkům ČSN.

Pro omezení rozsahu zemních prací, snížení doby výstavby a doby zásahu do koryta řeky je navrženo hlubinné založení až za rubem stávajících opěr.

Nosná konstrukce respektuje tvar komunikace na mostě. Podélný spád je konstantní a to 1,61%. Příčný spád nosné konstrukce je střechovitý 2,5%, pod římsami je navržen protispád v hodnotě 6%. Na nosnou konstrukci navazují rovnoběžná železobetonová mostní křídla. Římsy jsou na mostě a křídlech navrženy z monolitického železobetonu.

Koryto vodoteče bude pod mostem pročištěno a odlážděno lomovým kamenem do betonového lože. V korytu vodoteče bude vytvořena kyneta. Opevněné dno bude na obou koncích zajištěno betonovými stabilizačními pasy a při přechodu do stávajícího dna koryta doplněno těžkým kamenným záhozem.

Šířka mezi obrubami na mostě je 6,5 m, vozovka je navržena jako dvouvrstvá z asfaltového betonu. Na římsách bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní. Šířka mostu je 8,1 m.

SO 203 Most ev.č. 3041-3

Most přemostňuje potok Maršovka na silnici III/3041 mezi obcemi Libňatov a Maršov u Úpice. Stavební záměr se nachází v extravilánu mezi obcemi Libňatov a Maršov u Úpice na komunikaci III/3041. Most se nachází v přechodnici a přímé. Komunikace na nízkém násypu překonává mělké údolí. V blízkosti mostu se nenacházejí žádné jiné stavby.

Při stávajícím stavu most převede všechny řešené N-leté průtoky, kromě teoretického průtoku $1,4 \cdot Q_{100}$, režimem proudění s volnou hladinou. Spodní hrana stávající mostovky je cca na úrovni 436,37 m n.m. Hladina Q_{100} je na úrovni 436,33 m n.m. → volný prostor nad hladinou Q_{100} je 0,04 m (z požadovaných 1,0 m). Teoretická hladina $1,4 \cdot Q_{100}$ je na úrovni 437,89 m n.m. → volný prostor nad hladinou $1,4 \cdot Q_{100}$ není žádný (z požadovaných 0,5 m).



Jako návrhový mostní profil je zvolen profil SuperCor SC-3B o jednom poli. Světlá kolmá šířka návrhového otvoru mostu je 3,84 m a výška ode dna koryta je cca 1,79 m nad samotným korytem toku, což odpovídá výšce vrcholu spodní hrany mostu o kótě 436,23 m n.m.

Návrh nového mostního otvoru je navržen nejkapacitnější možný, dle přilehlých morfologických a technických podmínek z hlediska dané konstrukce a nároků → zlepšení oproti stávajícímu stavu.

Při návrhovém stavu most převede všechny řešené N-leté průtoky, kromě teoretického průtoku $1,4 \cdot Q_{100}$, režimem proudění s volnou hladinou. Hladina Q_{100} je na úrovni 436,18 m n.m. → volný prostor nad hladinou Q_{100} je 0,05 m. Hladina $1,4 \cdot Q_{100}$ je na úrovni 436,63 m n.m. → volný prostor nad hladinou $1,4 \cdot Q_{100}$ není žádný, ale o 126 cm níže oproti stávajícímu stavu (z požadovaných 0,5 m). → nalepšení oproti stávajícímu stavu.

Stávající konstrukce mostu bude nahrazena novou ocelovou trubní flexibilní konstrukcí, celkové délky 23,065 m, žebrový profil má vlnu 200 x 55 mm a je tvořen plechem tloušťky 5,0 mm. Trouba bude od výrobce opatřena protikorozi povrchovou úpravou polymerovým nátěrem. Ocelová trouba bude uložena ve sklonu 3,43 % do štěrkopískového lože frakce 0-22 mm tl. min. 300 mm.

Okraj nové konstrukce na nátoku a výtoku bude seříznut dle výkresové dokumentace. Toto zakončení bude olemováno na jedné straně římsou a na straně výtoku bude most ukončen železobetovým čelem s římsou.

SO 204 Most ev.č. 3041-4

Stavební záměr se nachází v extravilánu mezi obcemi Maršov u Úpice a Hajnice na komunikaci III/3041. Silnice III/3041 před i za mostem stoupá. Před mostem se nachází pravý oblouk, za mostem následuje levý oblouk. Most se nachází na konci přechodnice a částečně v přilehlé přímé.

Komunikace je před i za mostem vedena na násypu.

Provedeným hydrotechnickým výpočtem byla stanovena úroveň návrhového průtoku Q_{100} a kontrolního návrhového průtoku $1,4 \cdot Q_{100}$. Most splňuje podmínky jak pro NP (s rezervou 0,10 m), tak pro KNP (s rezervou 0,24 m).

Nosná konstrukce respektuje tvar komunikace na mostě. Podélný spád je konstantní a to 0,5%. Příčný spád nosné konstrukce proměnlivý jednostranný od 1,3% do 3,5% je střechovitý 2,5%, pod římsami je navržen protispád v hodnotě 6%. Na nosnou konstrukci navazují rovnoběžná železobetonová mostní křídla. Římsy jsou na mostě a křídlech navrženy z monolitického železobetonu.

Koryto vodoteče bude pod mostem pročištěno a odlážděno lomovým kamenem do betonového lože. V korytu vodoteče bude vytvořena kyneta. Opevněné dno bude na obou koncích zajištěno betonovými stabilizačními pasy a při přechodu do stávajícího dna koryta doplněno těžkým kamenným záhozem.

Šířka mezi obrubami na mostě je 6,63 m, vozovka je navržena jako dvouvrstvá z asfaltového betonu. Na římsách bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní. Šířka mostu je 8,23 m.



SO 251 Sanace zárubní zdi v km 2,780 – 2,865

Charakteristika zdi	Jedná se o zárubní tížnou zeď z kamenného zdiva celkové délky 130,00 m. Výška zárubní zdi je proměnná cca 0,5-1,6 m. Založení se předpokládá plošné na základovém pasu z kamenného zdiva. Na koruně zdi je kamenná římsa na níž je osazeno oplocení přilehlého pozemku.
Celková délka zdi	85,00 m
Počet dilatačních úseků	bez dilatace
Délka dilatačních úseků	- m
Založení	plošné
Sklon zdi v příčném řezu	~20:1
Tloušťka díku	~0,85 m
Šířka základu	~0,95 m
Druh římsy	Betonová římsa
Šířka římsy	~ 0,5 m
Vybavení na římse	Bez záchytného systému, oplocení
Výška díku zdi	0,20 – 1,80 m

Jedná se o stávající zárubní tížnou zeď z kamenného zdiva celkové délky cca 85,0 m. Výška zárubní zdi je proměnná. Založení se předpokládá plošné na základovém pasu z kamenného zdiva. Na koruně zdi je římsa osazena dřevěným plotem.

Záměrem je sanace povrchů zdi (očištění, přespárování, lokální opravy a přezdění) a výměna římsy a náhrada oplocení zábradlím.

Zdivo bude očištěno od vegetace, otryskáno tlakovou vodou, chybějící zdivo bude doplněno a spáry budou hloubkově přespárovány cementovou maltou MC 50 dle ČSN EN 1996-1-1 A ČSN P 73 6213.

Budou vyčištěny stávající odvodňovací otvory. Zjištěné stávající odvodnění plochy za rubem bude případně svedeno do nově zřizovaného rigolu. Svody dešťové kanalizace budou napojeny na nově zřizovanou dešťovou kanalizaci (stoka G).

Bude odstraněna stávající rozpadlá římsa a nahrazena novou betonovou římsou kotvenou do díku zdi pomocí vlepané výztuže. Na římse bude osazeno ocelové třímadlové zábradlí.

B.2.6.8.4 Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

Popis konstrukcí viz výše.

B.2.6.8.5 Postup a technologie výstavby

SO 201 Most ev.č. 3041-1

Most bude rekonstruován za úplné uzavírky v pracovní fázi č.2. Postup prací je nutné koordinovat s rekonstrukcí mostu SO 202 kvůli zajištění přístupu.



SO 202 Most ev.č. 3041-2

Most bude rekonstruován za úplné uzavírky v pracovní fázi č.2. Postup prací je nutné koordinovat s rekonstrukcí mostu SO 202 kvůli zajištění přístupu.

SO 203 Most ev.č. 3041-3

Most bude rekonstruován za úplné uzavírky v pracovní fázi č.4.

SO 204 Most ev.č. 3041-4

Most bude rekonstruován za úplné uzavírky v pracovní fázi č.7.

B.2.6.9 Odvodnění pozemní komunikace

B.2.6.9.1 SO 101, SO 103 – intravilán Libňatov, intravilán Maršov u Úpice

Povrchové odvodnění komunikace bude řešeno stejně jako ve stávajícím stavu pomocí uličních vpustí do stávající dešťové kanalizace.

Rekonstrukce je řešena samostatnými objekty SO 301 a SO 303 s technickým popisem viz níže.

SO 301

Pro odvedení dešťových vod z komunikace v silničním km 0,000 až km 1,080 jsou navrženy jednak typové uliční vpustí z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní s mříží s nálevkou pro vozovky D 400 v celkovém počtu 7 kusů a šachty s mříží, které plní zároveň funkci vpustí v celkovém počtu 8 kusů.

Projektovaná stoka „A“ PP SN 12 celkové délky 75,16 m (DN 400 – 20,52 m, DN 300 – 8,85 m, DN 250 – 45,79 m) je vedena od vstupní šachty Ša4 směrem k místu vyústění stávající dešťové kanalizace obce. Šachta Ša1 bude zřízena v místě stávající šachty s mříží a bude do ní podchycena i stávající kanalizace DN 400 vedená z druhé strany. Šachta bude proti stávajícímu stavu prohloubena, aby bylo potrubí vedeno v dostatečné hloubce pod vozovkou. Stávající výustní objekt bude vyspraven, je nutné doplnit opevnění kamennou rovnatinou z lomového kamene 80 kg s vyklínováním a urovnáním líce. Objekt nesmí zasahovat do příčného profilu svahu.

Projektovaná stoka „B“ PP SN 12 celkové délky 162,19 m (DN 400 – 17,53 m, DN 300 – 50,0 m, DN 250 – 89,29 m, PVC dn 160 – 5,37 m) je vedena od místa napojení na odpadní potrubí od stávajícího žlabu podle skutečnosti k místu napojení na šachtu Š2 související stavby „Libňatov, most přes potok“, která bude pro toto napojení připravena. Je nutná koordinace obou staveb. Na stoku je napojena kanalizační přípojka dešťová od vpustí UV1 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.

Projektovaná stoka „C“ PP SN 16 celkové délky 11,47 m (DN 300 – 8,68 m, PVC dn 200 – 2,79 m) je vedena od místa napojení odvodnění objektu související vodárny u Tomků k místu vyústění stávající kanalizace do nádrže. Je nutná koordinace obou staveb. Výměna potrubí bude provedena ve stávající výškové úrovni, proto je potrubí pod vozovkou navrženo PP SN 16.

Projektovaná stoka „D“ PP SN 16 DN 250 mm (odhad) délky 31,13 m je vedena od místa napojení na předpokládanou stávající kanalizaci od dvou vpustí v boční ulici směrem k místu napojení na předpokládanou stávající kanalizaci vyústěnou do nádrže (dle informace obyvatele obce). Na stoku je napojena kanalizační přípojka dešťová od vpustí UV2 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.



Projektovaná stoka „E“ PP SN 12 DN 300 mm délky 180,28 m je vedena od lapače splavenin LS1 (součást objektu komunikace) k místu vyústění do vodního toku Maršovky IDVT 10167567 v místě stávajícího výustního objektu. Výust stoky „E“ je situována v rozsahu opevnění mostu ev. č. 3041-2 SO 202. Do šachty Še3 bude podle skutečnosti podchycen stávající příkop podél boční ulice od pošty. Na stoku jsou napojeny kanalizační přípojky dešťové od vpustí UV3 až UV7 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.

Kanalizační stoky dešťové kanalizace jsou navrženy z trub polypropylenových PP SN 12, resp. SN 16, DN 250 mm až DN 400 mm a z trub PVC dn 160 mm a dn 200 mm celkové délky 460,23 m. Kanalizační přípojky od uličních vpustí jsou navrženy z trub PVC dn 200 mm SN 16 celkové délky 34,69 m. Stávající dešťové přípojky od objektů rodinných domů budou dopojeny podle skutečnosti na stavbě. Před obsypem potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti. O zkoušce bude pořízen záznam, který bude předložen při kolaudačním souhlasu.

Projektované kapacity:

PP DN 400 mm	38,05 m
PP DN 300 mm	247,81 m
PP DN 250 mm	166,21 m
PVC dn 200 mm	37,48 m
PVC dn 160 mm	5,37 m

Vpusti

Pro odvedení dešťových vod z komunikací jsou navrženy typové uliční vpusti z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní podle VL 2. Vpusti UV jsou navrženy s mříží s nálevkou pro vozovky D 400. Vpusti budou osazeny na podkladní betonovou desku min. tl. vrstvy 100 mm z prostého betonu.

Vstupní šachty

V lomech tras, v místech spojení stok nebo napojení přípojek a v místech nutného odvodnění rigolu jsou navrženy typové kanalizační šachty DN 1000 mm s prefabrikovaným šachetním dnem, vstupní komín tvoří prefabrikované skruže - rovné a přechodové, případně přechodová deska. Šachty jsou zakryty litinovými kruhovými poklopy \varnothing 600 mm D400, případně litinovými kruhovými mřížemi \varnothing 600 mm D400.

Kanalizační šachtu Še3 v místě stávajícího spojení příkopů bylo nutné navrhnout jako monolitickou z prostého betonu C 25/30 tloušťky stěn a dna 300 mm o vnitřních rozměrech 1000x1000 mm. Výztuž bude navržena v dalším stupni projektové dokumentace. Šachta bude zakryta čtvercovou mříží z kompozitu.

Uložení potrubí

Výkopy budou prováděny od hrubých terénních úprav provedených v rámci projektů pozemních komunikací, případně od stávajícího terénu.

Kanalizační potrubí PP a PVC je uloženo v pažené rýze s pažením zátažným šířky dna 1,00m (pro dn 160 mm), 1,15m (pro dn 200 mm), 1,25 m (pro DN 250 mm), 1,30 m (pro DN 300mm) a 1,50 m (pro DN 400 mm). Potrubí je v celé délce uloženo na štěrkopískový podsyp zrnitosti 0-8 mm tloušťky vrstvy 100 mm. Nad vrch potrubí je do výšky 300 mm proveden hutněný obsyp štěrkopískem - zrno 0-8 mm, při hutnění je nutné postupovat podle technických podmínek výrobce pro pokládku potrubí. Zbýlý prostor rýhy bude po zemní pláň vozovky, případně po stávající terén, vyplněn zásypem z nakupovaných materiálů se zhutněním. Uložení potrubí je zřejmé z příčného řezu – viz. výkresy podélných profilů č. 7 a č. 8.



SO 303

Pro odvedení dešťových vod z komunikace v silničním km 1,505 až km 3,430 jsou navrženy jednak typové uliční vpusti z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní s mříží s nálevkou pro vozovky D 400 v celkovém počtu 24 kusů.

Projektovaná stoka „F“ PP SN 12 celkové délky 369,54 m (DN 400 – 28,33 m, DN 300 – 196,73 m, DN 250 – 144,48 m) je vedena od vstupní šachty Šf11 směrem k místu vyústění do vtokové jímky na propustku v km 1,992 z trub DN 500 mm. Na stoku jsou napojeny kanalizační přípojky dešťové od vpustí UV8, UV9, UV11 až UV14 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.

Projektovaná stoka „F-1“ PP SN 12 DN 300 mm (odhad) délky 3,87 m je vedena od místa napojení na předpokládanou stávající kanalizaci vyústěnou do stávajícího příkopu z boku k místu napojení do vstupní šachty Šf4 stoky „F“. Na stoku je napojena kanalizační přípojka dešťová od vpustí UV10 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.

Projektovaná stoka „G“ PP SN 12, resp. SN 16, celkové délky 352,30 m (DN 400 – 59,61 m, DN 300 – 200,90 m, DN 250 – 91,79 m) je vedena od vstupní šachty Šg9 směrem k místu napojení na stávající dešťovou kanalizaci od nádrže do vstupní šachty Šg1 zřízené na stávající kanalizaci podle skutečnosti. Na stoku jsou napojeny kanalizační přípojky dešťové od vpustí UV15 až UV26 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.

Projektovaná stoka „H“ PP SN 12 celkové délky 206,90 m (DN 300 – 49,97 m, DN 250 – 156,93 m) je vedena od vstupní šachty Šh7 směrem k místu napojení do šachty Šh1 zřízené na propustku v km 2,909 z trub DN 500 mm. Na stoku jsou napojeny kanalizační přípojky dešťové od vpustí UV27 až UV31 z trub PVC SN 16 dn 200 mm.

Kanalizační stoky dešťové kanalizace jsou navrženy z trub polypropylenových PP SN 12, resp. SN 16, DN 250 mm až DN 400 mm celkové délky 934,41 m. Kanalizační přípojky od uličních vpustí jsou navrženy z trub PVC dn 200 mm SN 16 celkové délky 60,49 m. Stávající dešťové přípojky od objektů rodinných domů budou dopojeny podle skutečnosti na stavbě.

Před obsypem potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti. O zkoušce bude pořízen záznam, který bude předložen při kolaudačním souhlasu.

Projektované kapacity:

PP DN 400 mm	87,94 m
PP DN 300 mm	453,27 m
PP DN 250 mm	393,20 m
PVC dn 200 mm	60,49 m

Vpusti

Pro odvedení dešťových vod z komunikací jsou navrženy typové uliční vpusti z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní podle VL 2. Vpusti UV jsou navrženy s mříží s nálevkou pro vozovky D 400. Vpusti budou osazeny na podkladní betonovou desku min. tl. vrstvy 100 mm z prostého betonu.

Vstupní šachty

V lomech tras, v místech spojení stok nebo napojení přípojek a v místech nutného odvodnění rigolu jsou navrženy typové kanalizační šachty DN 1000 mm s prefabrikovaným šachetním dnem, vstupní komín tvoří prefabrikované skruže - rovné a přechodové, případně přechodová deska. Šachty jsou zakryty litinovými kruhovými poklopy Ø600 mm D400



Uložení potrubí

Výkopy budou prováděny od hrubých terénních úprav provedených v rámci projektů pozemních komunikací, případně od stávajícího terénu.

Kanalizační potrubí PP a PVC je uloženo v pažené rýze s pažením zátažným šířky dna 1,15m (pro dn 200 mm), 1,25 m (pro DN 250 mm), 1,30 m (pro DN 300 mm) a 1,50 m (pro DN 400 mm). Potrubí je v celé délce uloženo na štěrkopískový podsyp zrnitosti 0-8 mm tloušťky vrstvy 100 mm. Nad vrch potrubí je do výšky 300 mm proveden hutněný obsyp štěrkopískem - zrno 0-8 mm, při hutnění je nutné postupovat podle technických podmínek výrobce pro pokládku potrubí. Zbylý prostor rýhy bude po zemní pláň vozovky, případně po stávající terén, vyplněn zásypem z nakupovaných materiálů se zhutněním. Uložení potrubí je zřejmé z příčného řezu – viz. výkresy podélných profilů č. 8 až č. 10.

B.2.6.9.2 SO 102, SO 104 – extravilánové úseky

Odvodnění je řešeno přes krajnici do okolního terénu, kde se voda vsakuje nebo je svedena do stávající vodoteče. Odvodňovací příkopy chybí nebo jsou zaneseny. Je navrženo pročištění příkopů a jejich doplnění. Příkopy jsou navrženy ve sklonu 1:1 – 1:2,5. Svahy příkopů se sklonem 1:1 budou zajištěny protierozní geomříží.

Stávající podélné propustky budou opraveny a doplněny. V rámci objektů dojde k rekonstrukci příčných propustků. Na části komunikace je navržen podobrubníkový rigol, který je odvodněn skluzem do příkopu.

B.2.6.10 Římsy pro osazení svodidel

V místě nedostatečné šířky tělesa komunikace a krajnice budou pro osazení svodidel a zajištění komunikace realizovány nové železobetonové římsy se základem.

Římsy jsou situovány:

- km 0,055 – 0,092 vpravo
- km 0,975 – 1,058 vpravo
- km 1,117 – 1,201 vpravo
- km 1,310 – 1,349 vpravo

Vzhledem k jejich umístění je navrženo jejich založení pomocí mikropilot. Předpokládá se realizace svislých a šikmých mikropilot až na úroveň skalního podloží. Předpokládají se mikropiloty délky 5,0 a 6,0 m s kořenem cca 2,0m. Mikropiloty budou vystřídány po 1,0m.

Odvodnění povrchu komunikace bude řešeno přelivy. Odvodnění prostoru za základem bude řešeno drenážním potrubím DN 150 obetonovaným drenážním betonem. V místě zdi bude na přilehlé straně komunikace přerušen trativod (drenáž) pláň silničního tělesa.

Na římsách bude osazeno zábradelní svodidlo se stupněm zadržení H2. Odrasná část římsy bude opatřena nátěrem OS-C (S4) dle TKP31. Zbývající část římsy bude opatřena nátěrem OS-A (S1) dle TKP 31.

B.2.6.11 Propustky

Součástí objektů komunikací je i obnova stávajících příčných a podélných propustků.

U stávajících podélných propustků (převážně samostatné vjezdy) je uvažováno s jejich vyčištěním, napojením na příkopy a obnovou odláždění na vtoku a výtoku.



Pokud budou po vyčištění zjištěny výrazné poruchy znemožňující funkčnost propustků a dalších odvodňovacích zařízení, dojde k jejich výměně. Případná náhrada propustků bude provedena z korugovaných plastových trub z PP SN 16 odpovídajícího průměru.

U příčných propustků pod komunikací je uvažována jejich výměna, pokud není v projektové dokumentaci uvedeno jinak.

Ve stavbě dojde k úplné rekonstrukci následujících propustků:

km 0,131

Stávající propustek bude přestavěn jako součást dešťové kanalizace vyústěné do dešťové šachty související investice mostu přes potok.

km 0,314

Stávající propustek bude přestavěn jako součást dešťové kanalizace vyústěné do stávající požární nádrže.

km 0,535 – SO 101.1

Stávající trubní propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 600 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen vtokovou jímkou s napojením příkopů. Výtok vlevo bude řešen bez čela šikmo seříznutou troubou a opevněním vyústění kamenem do betonu. Opevnění výtoku a přilehlé části příkopu bude provedeno kamenem tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100mm z betonu C 20/25n XF3. Opevnění bude zajištěno stabilizačními prahy z C30/37 XF3.

km 0,717

Stávající propustek bude přestavěn jako součást dešťové kanalizace převádějící vodu z nátoku vpravo do stoky dešťové kanalizace vedené podél komunikace vpravo a vyústěné do stávající nádrže u mostu ev.č. 3041-2 (SO 202)

km 0,862

Stávající propustek bude zrušen a nahrazen dešťovou kanalizací.

km 1,680 – SO 103.1

Stávající trubní propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 600 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen vtokovou jímkou s napojením příkopů. Výtok vlevo bude řešen s kolmým čelem. Opevnění výtoku a přilehlé části příkopu bude provedeno kamenem tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100mm z betonu C 20/25n XF3. Opevnění bude zajištěno stabilizačními prahy z C30/37 XF3.

V místě čela vlevo bude umístěno svodidlo.

km 1,782 – SO 103.2

Stávající trubní propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 400 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen vtokovou jímkou s napojením příkopů. Výtok vlevo bude řešen bez čela šikmo seříznutou troubou a opevněním vyústění kamenem do betonu. Opevnění výtoku a přilehlé části příkopu bude provedeno kamenem tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100mm z betonu C 20/25n XF3. Opevnění bude zajištěno stabilizačními prahy z C30/37 XF3.

V místě čela vlevo bude umístěno svodidlo.



km 1,930 – SO 103.3

Stávající trubní propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 400 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen vtokovou jímkou s napojením příkopů. Výtok vlevo bude řešen bez čela šikmo seříznutou troubou a opevněním vyústění kamenem do betonu. Opevnění výtoku a přilehlé části příkopu bude provedeno kamenem tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100mm z betonu C 20/25n XF3. Opevnění bude zajištěno stabilizačními prahy z C30/37 XF3.

km 1,992 – SO103.4

Stávající trubní propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 500 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen vtokovou jímkou s napojením příkopů. Výtok vlevo bude ponechán přes stávající čelo do rybníka. Čelo bude sanováno.

km 2,910 – SO 103.5

Stávající propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 500 schváleného typu. Napojen bude v místě stávající spojovací šachty s dešťovou kanalizací napojené na stávající potrubí a odváděné do Maršovanky.

km 4,910 – SO 104.1

Stávající propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 400 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen vtokovou jímkou krytou mříží. Do propustku budou dopojeny stávající drenážní potrubí vpravo od komunikace, z původního příkopu a staveb vpravo. Výtok bude napojen na stávající systém drenáží na poli.

km 4,955 – SO 104.2

Stávající trubní propustek bude přestavěn na trubní propustek z betonových hrdlových trub DN 400 schváleného typu.

Nátok vpravo bude řešen bez čela šikmo seříznutou troubou a opevněním vyústění kamenem do betonu. Výtok bude napojen na stávající systém drenáží na poli.

B.2.6.12 Tunely, podzemní stavby a galerie

B.2.6.12.1 Základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony)

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.12.2 Technické vybavení tunelu

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.12.3 Navržená technologie výstavby

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.12.4 Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.



B.2.6.13 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony
Nejsou součástí záměru.

B.2.6.14 Vybavení pozemní komunikace

B.2.6.14.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Zábradlí

V km 2,195 a km 2,707 bude obnoveno zábradlí u propustků. V obou případech se předpokládá mostní zábradlí se svislou výplní (intravilán).

Na komunikaci jsou ve vybraných úsecích nově navržena jednostranná svodidla se stupněm zadržení H1.

- km 0,005 – 0,043 vpravo	(stupeň zadržení H1)
- km 0,055 – 0,092 vpravo	římsa (stupeň zadržení H1)
- km 0,105 – 0,154 vpravo	(stupeň zadržení H1)
- km 0,176 – 0,245 vpravo	(stupeň zadržení H1)
- km 0,303 – 0,326 vpravo	(stupeň zadržení H1)
- km 0,370 – 0,380 vpravo	most ev.č. 3041-1 (stupeň zadržení H1)
- km 0,371 – 0,381 vlevo	most ev.č. 3041-1 (stupeň zadržení H1)
- km 0,392 – 0,402 vpravo	most ev.č. 3041-1 (stupeň zadržení H1)
	na mostě ev.č. 3041-1 stupeň zadržení H2
- km 0,395 – 0,405 vlevo	most ev.č. 3041-1 (stupeň zadržení H1)
- km 0,668 – 0,678 vpravo	most ev.č. 3041-2 (stupeň zadržení H1)
- km 0,668 – 0,678 vlevo	most ev.č. 3041-2 (stupeň zadržení H1)
	na mostě ev.č. 3041-2 stupeň zadržení H2
- km 0,693 – 0,703 vpravo	most ev.č. 3041-2 (stupeň zadržení H1)
- km 0,693 – 0,703 vlevo	most ev.č. 3041-2 (stupeň zadržení H1)
- km 0,975 – 1,058 vpravo	římsa (stupeň zadržení H1)
- km 1,117 – 1,201 vpravo	římsa (stupeň zadržení H1)
- km 1,310 – 1,349 vpravo	římsa (stupeň zadržení H1)
- km 1,366 – 1,371 vpravo	most ev.č. 3041-3 (stupeň zadržení H1)
- km 1,347 – 1,377 vlevo	most ev.č. 3041-3 (stupeň zadržení H1)
- km 1,710 – 1,783 vlevo	(stupeň zadržení H1)
- km 1,932 – 1,010 vlevo	(stupeň zadržení H1)
- km 2,817 – 2,860 vlevo	(stupeň zadržení H1)
- km 3,537 – 3,570 vlevo	(stupeň zadržení H1)
- km 3,570 – 3,665 vpravo	(stupeň zadržení H1)
- km 4,674 – 4,684 vpravo	most ev.č. 3041-4 (stupeň zadržení H1)
- km 4,674 – 4,684 vlevo	most ev.č. 3041-4 (stupeň zadržení H1)
	na mostě ev.č. 3041-4 stupeň zadržení H2
- km 4,698 – 4,708 vpravo	most ev.č. 3041-4 (stupeň zadržení H1)
- km 4,693 – 4,708 vlevo	most ev.č. 3041-4 (stupeň zadržení H1)

B.2.6.14.2 Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

SO 190 Trvalé dopravní značení místní komunikace

- **Svislé dopravní značení**



Stávající dopravní značení bude vyměněno a doplněno. Předpokládané umístění je prezentováno v situaci dopravního značení.

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky.

SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ.

Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110. V případě umístění SDZ u smíšené stezky pro chodce a cyklisty na chodníkové ploše je nutné umístění SDZ na místě upravit tak, aby nedošlo z zásahu do uvažované volné šířky a zároveň byla splněna podmínka vzdálenosti SDZ od vozovky.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem bílé barvy typ II. Návrh VDZ je součástí přílohy koordinační situace a situace pozemní komunikace.

Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110 a bude dále zpřesněno v rámci navazující PD. V návrhu jsou zohledněny požadavky rozhledových polí a délek rozhledů pro předjíždění a zastavení.,

VDZ bude provedeno úpravou **v bílé barvě a obnoveno z plastických materiálů** strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.; Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (odstup 100mm).

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ musí být v souladu s PPK – VZ: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic.

V projektové dokumentaci jsou prezentovány návrhy trvalého dopravního značení (svislého a vodorovného) v tomto stupni projektové dokumentace a ty budou podkladem pro stanovení místní úpravy zajišťované zhotovitelem stavby a stanoveném místně příslušným úřadem po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.

B.2.6.14.3 Veřejné osvětlení

Součástí záměru není veřejné osvětlení.

B.2.6.14.4 Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není řešeno.

B.2.6.14.5 Clony a sítě proti oslnění

Není řešeno.



B.2.6.15 Objekty ostatních skupin objektů

B.2.6.15.1 Výčet objektů

Objekty úpravy území

SO 801 Sadové úpravy a náhradní výsadba

Provizorní objekty

SO 901 Dopravně inženýrská opatření

SO 902 Pomocné dopravní stavby a opatření

B.2.6.15.2 Základní charakteristiky

SO 801 Sadové úpravy a náhradní výsadba

Objekt řeší sadové úpravy a náhradní výsadbu za kácené dřeviny stanovenou místně příslušným OŽP.

Realizace náhradní výsadby se předpokládá převážně jako doplnění stávajících stromořadí.

SO 901 Dopravně inženýrská opatření

Objekt řeší návrh dopravního značení a úprav provozu v souvislosti s prováděnou stavbou.

SO 902 Pomocné dopravní stavby a opatření

Objekt řeší opravy a vyvolané úpravy (zesílení) komunikací objízdných tras. Jedná se o stavební úpravy a činnosti, které dle §15 vyhl. 104/1997 Sb. a její přílohy č.5 nevyžadují ohlášení ani stavební povolení.

Předpokládá se odfrézování částí nebo celé plochy krytových vrstev, aplikace spojovacího postřiku, vyrovnávky asfaltovým betonem a pokládka krytu z asfaltového betonu.

Přesná lokalizace úprav bude stanovena zástupcem investora v rozsahu odpovídajícím soupisu prací pochůzkou objízdné trasy.

Část objízdných tras bude vedena po místních komunikacích. Před převedením provozu na objízdnou trasu bude provedena její pasportizace. Po skončení stavby bude provedena pochůzka a zhodnocení stavu a prokazatelná poškození budou opravena na náklady stavebníka.

B.2.6.15.3 Související zařízení a vybavení

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.

B.2.6.15.4 Technické řešení

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.

B.2.6.15.5 Postup a technologie výstavby

Vzhledem k charakteru objektů není řešeno.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.



B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu.

B.2.8.1 Seznam použitých podkladů

Podkladem pro návrh požárně bezpečnostního řešení jsou:

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 752411 – Zdroje požární vody
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- Zákon č. 133/1985 Sb.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb.

Uvedené právní normy a předpisy budou aplikovány v platném znění včetně aktuálních změn a doplňků.

B.2.8.2 Zhodnocení příjezdových komunikací pro požární techniku

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno, přístupové komunikace se nemění.

Na rekonstruované komunikaci bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (vjezdy a průjezdy musí být ve světlých rozměrech nejméně 3 500 mm široké a 4 100 mm vysoké, šířka vozovky nejméně 3 000 mm).

Volná šířka komunikace při dočasném dopravním opatření je navržena vždy min. 3,0 m s tím, že v některých stavebních etapách se jedná o jednopruhovou obousměrnou směrově nerozdělenou komunikaci.

Rekonstrukcí stávající komunikace se nemění stávající přístupové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy ze stávající komunikace ke stávajícím objektům.

Rekonstrukcí komunikace nedojde k narušení, poškození a posunu stávajících odběrných míst určených pro požární účely.

Stavba neomezuje přístup ke zdrojům požární vody, nejsou vytvářeny překážky požárními vozidly, které by bránily zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu komunikace je s ohledem na přístupnost požárních vozidel nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nevýrobním objektům na vzdálenost alespoň 20m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10 m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny, se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.



B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stavba nemá při provozu energetické nároky.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. "

B.2.11.4 Ochrana před hlukem

Nejsou řešena dodatečná opatření. Komunikace je vedena ve stávající trase.

B.2.11.5 Protipovodňová opatření

Nejsou řešena povodňová opatření.

B.2.11.6 Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuvných ani poddolovaných území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není řešeno.



B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

B.4.1.1 Popis dopravního řešení

Záměrem stavby je úprava stávajícího nevyhovujícího stavebně-technického stavu silnice III/3041 od křižovatky s II/304 v obci Libňatov až do extravilánu za obcí Maršov u Úpice v km 4,973 ke křižovatce s III/30016. Stavba tedy prochází přes zastavěné území obce Libňatov a dále přes zastavěné území obce Maršov u Úpice..

Dojde k výměně konstrukčních vrstev komunikace, k recyklaci stávajících podkladních vrstev, k zajištění jejího řádného odvodnění a k doplnění součástí a příslušenství pozemní komunikace.

Dojde k úpravám napojení na stávající místní a účelové komunikace a k vyvolaným úpravám stávajících sjezdů a chodníků.

B.4.1.2 Bezbariérová opatření

V místech míst pro přecházení je obrubník chodníku snížen na 2 cm podsádku a je tak vytvořena rampa na chodník se sklonem 12%. Podél snížené hrany obrubníku (pod výškou obrubníku 8cm) je navržen varovný pás z hmatové, slepecké dlažby v barvě červená v šíři 40cm s přesahem varovného pásu do místa výšky silničního obrubníku min. +8cm nad vozovkou a signálním pásem šířky 80 cm. V Josefově jsou varovné a signální prvky tvořeny z předlažbové desky, která je lemována betonovou hladkou deskou pro lemování.

Signální pás je ukončen u vodící linie a jeho směr se shoduje se směrem trasy pohybu chodců.

V části délky chodníku je navržena přirozená vodící linie z betonového obrubníku osazeného na +8cm nad chodníkem či je vytvořena ze stávajících podezdívek plotů a budov.

V místech vjezdů bude vodící linie přerušena v šíři vjezdu, avšak do délky max. 8,0m. Přes 8,00m (měřeno podél vodící linie) bude realizována umělá vodící linie. Umělá vodící linie bude zhotovena z betonové dlažby s podélnou drážkou v šíři 40cm. Bude vycházet z přirozené vodící linie – vyvýšeného obrubníku.

V místech vjezdů bude obrubník směrem do silnice snížen na +2 - +5cm.

Nástupní hrana autobusové zastávky bude vymezena pomocí kontrastního pásu v šířce 0,3m (šíře obrubníku nástupní hrany je 0,2m, bezbariérový obrubník) a v barevném odstínu žlutá, v celé délce nástupní hrany. Nástup je vymezen pomocí signálního pásu o šířce 0,80m. Signální pás vychází z vodící linie. Signální pás je navržen, jako varovné pásy, z betonové dlažby se slepeckou úpravou v barvě červená a v Josefově z předlažbové desky, která je lemována betonovou hladkou deskou pro lemování.. Nástupní hrana je navržena ve výšce +16 až +20cm nad vozovkou. Nástupiště je navrženo o příčném sklonu do 2,0%. Označník IJ4b bude umístěn 80cm od signálního pásu a 60cm od nástupní hrany. Spodní hrana označníku bude min. 2,20m nad pochozí plochou.

Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.



B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – silnici III. třídy.
Dopravní napojení je stávající a bude bez úprav.

B.4.3 Doprava v klidu

Doprava v klidu (parkování a odstavování vozidel) není řešena.

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Součástí záměru není stavba dopravní infrastruktury pro chodce a cyklisty.



B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

Výraznější terénní úpravy nejsou vzhledem k charakteru stavby předmětem záměru. V rozsahu stavby dojde hlavně v extravilánových úsecích k reprofilaci příkopů a drobným úpravám tělesa násypů a zářezů.

B.5.2 Použité vegetační prvky

B.5.2.1 Sadové úpravy

Podél silnice bude v plochách dotčených stavbou založen luční trávník, směs bylin a travin, dle požadavků odboru životního prostředí.
V případě požadavků na náhradní výsadbu bude dodržena ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic - výsadbu stromů nelze realizovat ve vzdálenosti menší než stanovuje ČSN 73 6101 (bezpečnostní odstup).

B.5.3 Biotechnická, protierozní opatření

Biotechnická opatření nejsou navržena.
U příkopu se sklonem mezi 1:1,5 - 1:1 budou použity výztužné protierozní geomříže.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

B.6.1.1 Ovzduší

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu.

B.6.1.2 Hluk

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu.

B.6.1.3 Voda

Stavbou nedojde ke změně způsobu odvodnění zpevněných ploch.
Stavba proběhne v ochranném pásmu vodního zdroje a oblasti Hajnice.

B.6.1.4 Odpady

Stavba samotná neprodukuje odpady. Realizací stavby vznikají odpady viz B.8.8

B.6.1.5 Půda

Dojde k záborům orné půdy. Viz samostatné části PD.



B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Realizovaná stavba nemá vzhledem ke svému charakteru (rekonstrukce, modernizace ve stávající trase) negativní vliv na životní prostředí.

Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí proti stávajícímu stavu.

B.6.2.1 Ochrana dřevin

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle ustanovení §7 odst.1 zákona o ochraně přírody chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m v blízkosti stromů, orgán ochrany přírody požaduje, aby byl prováděn ruční výkop. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2cm, jestliže to bude nezbytně nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromů nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Stanovené podmínky vyházejí z normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6.2.2 Ochrana památných stromů

V místě stavby nejsou památné stromy.

B.6.2.3 Ochrana rostlin a živočichů

V místě stavby není monitorován výskyt chráněných rostlin

V místě stavby (podzemních prostorech pevnosti Josefov) je monitorován výskyt malých netopýrů druhu Vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*)

B.6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Nedojde k přerušení ekologických funkcí nebo vazeb v krajině.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v blízkosti chráněných území.

B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Dle parametrů stavby se předpokládá, že stavba nebude předmětem zjišťovacího řízení dle zákona č.100/2001 Sb.



B.6.5 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

Není řešeno. Viz B.6.4

B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Součástí záměru nejsou trasy dešťové kanalizace, pouze rekonstrukce stávajících. Nová ochranná pásma nebudou vznikat.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Součástí záměru není úprava nebo zásah do stávajících zařízení pro civilní ochranu (kryty CO, sirény apod.)



B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zajištění potřebného materiálu pro realizaci je věcí zhotovitele, jeho technických a technologických zvyklostí a možností.

Navržené materiály jsou obvyklé (betonové prvky krytu, kamenivo, beton) a v širším okolí stavby relativně snadno dostupné. Možné dovozové vzdálenosti a časy jsou stanoveny v příslušných TKP a TP a zhotovitel je povinen je respektovat.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Část úseku je ve stávajícím stavu řešena se silniční obrubou a je odvodněna do uličních vpustí napojených na stávající kanalizaci. Zbývající část úseku je aktuálně s nezpevněnou krajnicí a je odvodněna volně do příkopů a na terén.

Po dobu výstavby musí být zajištěno řádné odvedení povrchových a srážkových vod, aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně-mechanických vlastností zemin na plochách staveniště.

Dobu, kdy nebude funkční stávající odvodnění komunikace je nutné technologií výstavby minimalizovat. Vodní režim nepříznivě ovlivňuje parametry zemin v podloží.

Zhotovitel stavby musí zabránit kontaminaci podzemních i tekoucích vod škodlivými látkami vzniklými při realizaci stavby.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.8.3.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na dopravní infrastrukturu sítí pozemních komunikací v místě stavby.

Jedná se o silnici III/3041 od křižovatky s II/304 v obci Libňatov až do extravilánu za obcí Maršov u Úpice v km 4,973 ke křižovatce s III/30016.

B.8.3.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Voda – v místě stavby je na průjezdních úsecích v obcích veřejný vodovod. Napojení případně po souhlasu a na základě dispozic správce. Případný napojovací bod bude vybaven samostatným vodoměrem.

Kanalizace - bude použito chemické WC, dešťové vody během stavby se odvedou mimo stavbu nebo do již realizované části dešťové kanalizace.

El. energie - možné napojení na stávající rozvodnou síť v místě. Napojení po souhlasu a na základě dispozic správce. Případný napojovací bod bude vybaven samostatným elektroměrem.

Telefon – použití mobilních telefonů



B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky dotčené části komunikace. Oprava komunikace je rozdělena na etapy výstavby. Provoz v uzavřeném úseku bude řízen přímo stavbou dle jejích potřeb a technologických postupů. Předpokládá se realizace v dílčích záběrech.

Během stavby bude zajištěn přístup k nemovitostem. Možnosti příjezdu budou omezeny dle potřeb a technologických postupů stavby.

Technické řešení a technologické postupy stavby budou voleny tak, aby nedošlo k vlivu na okolní pozemky, případně by tento vliv byl minimalizován. Technické řešení pažení a svahování stavebních jam pro objekty komunikací, umělých staveb a sítí technické infrastruktury musí zajistit po celou dobu stavby bezpečné a stabilní zajištění tělesa pozemních komunikací.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

B.8.5.1 Ochrana okolí staveniště

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Staveniště bude vhodným způsobem oploceno, popřípadě odděleno, nebo jinak zajištěno vůči veřejnosti, z důvodu zajištění bezpečnosti osob a ochrany majetku. Zhotovitel je povinen zbudovat dočasné oplocení a ochranné zábradlí v rozsahu vyplývajících z bezpečnostních předpisů a požadavků stavebního povolení. Zhotovitel je povinen po celou dobu stavby tyto zábrany udržovat. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace bude za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky. Konstrukce zábran a oplocení musí odpovídat požadavkům kap.11 a 12 TKP,

Okolí stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a objektech. Možné zdroje ohrožení např. jámy, otvory, nestabilní konstrukce musí být vždy označeny výstrahou. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami.

B.8.5.2 Požadavky na kácení dřevin

Stavba vyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin. V rámci projektové přípravy byl proveden dendrologický průzkum a identifikace dřevin bezprostředně zasažených stavbou.

V rozsahu stavby byly identifikovány jednotlivé dřeviny, zhodnocena jejich vitalita, zdravotní stav, stabilita a jejich poloha z hlediska provádění stavby a bezpečnosti provozu po její realizaci.

Na základě výše uvedeného průzkumu byly identifikovány dřeviny a porosty určené ke kácení viz samostatná část dokumentace.

Bylo zajištěno povolení ke kácení uvedených dřevin.

Kácení je řešeno objektem SO 001 - Příprava území.

Vzhledem k tomu, že kácení bude pravděpodobně provedeno v období vegetačního klidu mimo hlavní stavební sezonu a v tomto období není možné řešit i odstranění pařezů a vyvolané opravy komunikace (dřeviny v krajnicích apod.), je v soupisu prací uvažováno zvlášť kácení dřevin a zvlášť následné odstranění pařezů, které proběhne až v souběhu s hlavní stavbou komunikace.

Kácené dřeviny jsou prezentovány v samostatných situačních výkresech.



Náhradní výsadba je předmětem SO 801 v samostatné části dokumentace.

Speciální požadavky na kácení nejsou.

B.8.5.3 Požadavky na asanace

Nejsou.

B.8.5.4 Požadavky na demolice

Nejsou.

B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba vyvolá trvalé a dočasné zábory i mimo pozemky stavebníky. Zábory jsou řešeny samostatnou částí projektové dokumentace.

B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništěm musí být provedeno zhotovitelem stavby v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; povinností zhotovitele stavby je zabezpečit staveniště a výkopy tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby; níže jsou uvedeny pouze hlavní zásady dle vyhl. 398/2009Sb.

Pro pěší budou zřízeny koridory, které umožní vedení nevidomých s dostatečným pevným oddělením od přilehlé dopravy a stavby včetně vymezení nebezpečného prostoru pomocí dočasné varovné úpravy s napojením na stávající pěší trasy. Koridory budou bezbariérově napojeny pomocí lávek k jednotlivým nemovitostem. Koridor bude vybaven okopovou lištou pro vedení nevidomého - spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 100mm. V místě osazení brány pro zásobování staveniště jsou po obou stranách koridoru navrženy varovné pásy šíře 0,4m. Šířka brány je max. 6,0m.

K zachování obslužnosti přilehlých nemovitostí budou po dobu výstavby zřízeny lávky přes výkopy o min. šířce 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku – spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 100mm. Pro pochozí rošt musí být splněny požadavky uvedené ve vyhlášce 398/2009 Sb.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie nesmí být umístěny žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu, informační tabule a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.



Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm; pro pochozí rošt platí velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.



B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vzniklémi během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj. hlavně následujícími předpisy:

Zákon

- 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška

- 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů
- 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- 321/2014 Sb. Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů
- 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
- 130/2019 Sb. Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

Vzniklé odpady budou zatříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné.

Doklady o nakládání s jednotlivými druhy odpadů budou předloženy v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavebního úřadu.

Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů:

17 01 01	o	Beton (obruby, šachty, konstrukce, vyrovnávací vrstvy) – trvalá skládka	t	100 t
17 03 02	o	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01 – bez dehtu (asfaltobeton, stávající zpevněné plochy ZAS T1 – materiál zhotovitele – předpoklad zpětného využití pro recyklaci, krajnice apod.	t	1600 t
17 04 05	o	Kovy včetně jejich slitin (mříže, značky, sloupky) – do šrotu	t	< 10,0
17 05 04	o	Zemina a kamení neuvedené v 17 05 03 (vykopaná zemina) – trvalá skládka	t	4000 t
17 09 04	o	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (demoliční suť) – trvalá skládka	t	1200 t



17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet – skládka nebezpečného odpadu	t	2000 t*
----------	---	--	---	---------

* předpoklad při nemožnosti využití podkladních vrstev z PM jako vedlejšího produktu a nutnosti uložit jej na skládky.

Nebezpečné odpady.

Provedené průzkumy v souladu s vyhláškou č.130/2019 Sb. kvantifikují výskyt polyaromatických uhlovodíků (PAU) a dle obsahu PAU zařídují asfaltové směsi do jednotlivých kvalitativních tříd.

Hutněné asfaltové vrstvy jsou dle diagnostického průzkumu na výskyt PAU klasifikovány jako kvalitativní třída ZAS-T1. Vyfrézovaný materiál tedy není odpadem, ale je vedlejším produktem, který je možné využít pro další účely v souladu s vyhláškou.

Diagnostický průzkum nekvantifikuje množství PAU ve vrstvách podkladních penetračních makadamů, ve kterých lze předpokládat výskyt dehtu. V případě sanací, kdy dojde k vytěžení podkladních vrstev je nutné u těchto vrstev provést vstupní analýzu dle přílohy 2, tab. 2.1 vyhlášky 294/2005 Sb. a tím stanovit třídu vyluhovatelnosti. Na základě stanovení třídy vyluhovatelnosti bude odpad po převzetí od původce odpadu dále předán k likvidaci oprávněné osobě na řízené skládce.

B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem ke zvolené technologii rekonstrukce komunikace nejsou předpokládány výrazné přesuny zeminy. Podrobná bilance zemních prací není v aktuálním stupni PD zpracována.

Předpokládá se, že zemina z výkopů nebude použitelná pro těleso komunikace.

B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel bude během realizace stavby respektovat platnou legislativu ve vztahu k ochraně životního prostředí.

Stavba se nenachází v chráněném území a v místě stavby není monitorován výskyt zvláště chráněných živočichů.

B.8.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky



- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovním prostředí
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrty musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,



- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

B.8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz B.8.7

B.8.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavbou bude dotčena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Zhotovitel stavby v dostatečném časovém předstihu zajistí návrh přechodné úpravy provozu na komunikaci a jeho stanovení místně příslušným silničním správním úřadem.

Značky užívané k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R2. Budou použity značky základní velikosti, pokud není uvedeno jinak.

Přenosné značky nebo dopravní zařízení, které nebudou pevně zabudovány do terénu, budou osazeny na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek.

Zhotovitel musí udržovat provizorní dopravní značení ve smyslu vydaného a schváleného návrhu dopravně-inženýrských opatření během celé stavby.



B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

B.8.14.1 Řešení dopravy během výstavby

Uvedená stavba proběhne za úplné uzavírky komunikace III/3041 v jednotlivých úsecích. Dokončovací práce a práce nevyžadující uzavírku budou prováděny pouze se zřízenými pracovními místy a opatřeními dle příslušných schémat z TP66/2015.

Stavba je rozdělena do šesti základních fází. Vzhledem k absenci napojení III/3041 na další silnice II. a III. tříd v rozsahu stavby je pro celou stavbu navržena jedna generální objízdná trasa. Objízdná trasa je v projektu pro možnosti projednání navržena ve dvou variantách viz níže.

Součástí návrhu DIO jsou v situacích prezentované návrhy lokálních (neznačených) objízdných tras pro rezidenty a pro zajištění dostupnosti pro složky IZS a případně provozovny.

Situace jsou prezentovány v příloze C.4.2 Dopravně inženýrské opatření.

Přehled fází stavby

Fáze 1	km 0,000 – 0,350	začátek stavby – ÚK v km 0,350 realizace SO 101
Fáze 2	km 0,350 – 0,442	ÚK v km 0,350 – ÚK v km 0,442 realizace SO 101, SO 201
Fáze 3	km 0,442 – 0,725	ÚK v km 0,442 – ÚK v km 0,725 realizace SO 101, SO 202
Fáze 4	km 0,725 – 1,710	ÚK v km 0,725 – ÚK v km 1,710 realizace SO 101, SO 203, SO 102, SO 103
Fáze 5	km 1,170 – 2,450	ÚK v km 1,710 – ÚK v km 2,450 realizace SO 103
Fáze 6	km 2,450 – 3,400	ÚK v km 2,450 – ÚK v km 3,400 realizace SO 103
Fáze 7	km 3,400 – 4,973	ÚK v km 3,400 – konec stavby realizace SO 103, SO 104, SO 204

B.8.14.2 Objízdná trasa

Pro celou stavbu je navržena generální objízdná trasa pro veškerou dopravu. Vzhledem k plánovanému záměru rekonstrukce silnice II/304 v Úpici je objízdná trasa navržena ve dvou základních variantách:

Varianta A – Libňatov – Úpice – Radeč – Hajnice

Varianta B – Libňatov – Hoříčky – Proruby – Hajnice

B.8.14.3 Autobusové zastávky

Úsek stavby je využíván linkami:

421 – Úpice – Hajnice

422 – Maršov u Úpice, garáž - Úpice



V jednotlivých fázích budou úseky komunikace úplně uzavřeny a celé trasa tak nebude pro linku 421 (Úpice – Hajnice a zpět) pro autobusy průjezdná.

Ve fázích 1, 2, 3, 4 a 5 budou uzavřeny úseky pro linku 422 a její trasa nebude pro autobusy průjezdná.

Po realizaci fáze 3 by linka 422 mohla být provozována v úseku Libňatov hor.zast. – Úpice za podmínky možnosti otočení autobusu v prostoru zastávek nebo za mostem ev. č. 3041-2.

Po realizaci fáze 4 by linka 422 mohla být provozována v úseku Maršov u Úpice, dol.zast. – Úpice za podmínky možnosti otočení autobusu zastávek.

Po realizaci fáze 5 (při realizaci fází 6 a 7) může být linka 422 provozována beze změn.

B.8.14.4 Chodníky

Na průjezdných úsecích silnice III/3041 nejsou aktuálně významné úseky chodníků. Pohyb chodců probíhá převážně po krajnici nebo po souběžně vedených účelových komunikacích.

V případě realizace v úplné uzavírce budou prostorem stavby vedeny náhradní trasy pro chodce oddělené od stavebních prací. Prostor stavby bude od průchozího prostoru chodníku (náhradní trasy) oddělen oplocením.

B.8.14.5 Všeobecné poznámky k objízdňým trasám a úpravám provozu

Tato dopravní opatření jsou zpracována s předstihem před zahájením stavby a jejich účelem je stanovit koncepci řešení a rozsah provizorního dopravního značení a vyvolaných úprav komunikací.

V rámci dokumentace zhotovitele bude finální návrh DIO projednán s DI-PČR a ostatními zainteresovanými orgány státní správy a účastníky a bude upraven s ohledem na momentální stav dopravy, souběhy s dalšími stavbami a dalšími souvisejícími okolnostmi.

Pro zajištění objízdny trasy a provozu na ní bude nutné provést a stanovit místní úpravy provozu i na místních komunikacích (zákazy zastavení, zrušení parkování, zjednosměrnění v některých ulicích)

Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu a podrobného návrhu DIO je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu a návrhu DIO budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, aktuální dopravní situace a požadavky dotčených orgánů na DIO apod.)

Fáze a záběry stavby v jednotlivých úsecích je nutné naplánovat tak, aby omezení v křižovatkách a napojeních bylo minimální.

B.8.14.6 Opatření proti účinkům vnějšího prostředí

Nejsou navržena.



B.8.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště se předpokládá na pozemcích stavby, převážně v plochách uzavřené komunikace. Vjezdy do stavby budou na koncích (čelech) stavby.

V rámci staveniště je uvažováno se zhotovením dočasných čistících zón ze silničních panelů délky cca. 15m a šířky 3m při výjezdech ze staveniště na stávající komunikace, s umístěním silničních panelů pro vytvoření dočasné parkovací plochy pro vozidla a mechanizaci stavby, případně pro ochranu inž. sítí.

Vstup nepovolaných osob na stavbu bude zamezen osazením mobilní plotové konstrukce. Konstrukce bude složená z ocelové konstrukce osazené do betonové přenosné patky. V průběhu celé výstavby bude umožněn přístup do soukromých objektů. Dočasné oplocení staveniště bude zřízeno na výšku minimálně 1,8m.

Vjezdy do oploceného staveniště se umístí v návaznosti na příjezdovou komunikaci. Místo musí být dostatečně přehledné a bezpečné, šířka vjezdových bran činí 3,6 až 4,2m. Oblouk vjezdové komunikace musí mít dostatečný poloměr a vjezdová brána se umístí až v přímém úseku za obloukem pokud možno tak, aby příježdějící dopravní prostředek zastavující před vraty stál mimo veřejnou komunikaci. Všechny vstupy a vjezdy se označují výstražnými tabulkami s textem „Nepovolaný vstup zakázán“

B.8.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby se předpokládá nejdříve v roce 2021.

Stavba bude vzhledem k rozsahu realizována ve více stavebních sezónách.

B.8.16.1 Předpokládaný postup výstavby

Fáze 1	km 0,000 – 0,350	6 - 8 týdnů
Fáze 2	km 0,350 – 0,442 včetně SO 201	8 - 10 týdnů
Fáze 3	km 0,442 – 0,725 včetně SO 202	8 - 10 týdnů
Fáze 4	km 0,725 – 1,710 včetně SO 203	8 - 10 týdnů
Fáze 5	km 1,170 – 2,450	10 – 12 týdnů
Fáze 6	km 2,450 – 3,400	8 – 10 týdnů
Fáze 7	km 3,400 – 4,973 včetně SO 204	8 – 10 týdnů

B.8.16.2 Shrnutí

Celková doba výstavby jednotlivých etap III/3041 vychází na 56 – 70 týdnů, tj cca 17 měsíců. V místě stavby je vzhledem ke klimatickým podmínkám stavební sezona omezena na období duben – říjen.

Projektant stavby předpokládá rozdělení stavby na tři dílčí etapy realizované ve třech stavebních sezónách:

I. etapa Libňatov

- v rozsahu fází 1,2 a 3 (případně část fáze 4)
- tj. km 0,000 – 0,725 včetně mostů ev.č. 3041-1 a ev.č. 3041-2

II. etapa Maršov u Úpice

- v rozsahu fází 4,5 a 6
- tj. km 0,725 – 3,400 včetně mostu ev.č. 3041-3



III. etapa extravilán

- v rozsahu fáze 7
- tj. km 3,400 - 4,973 včetně mostu ev.č. 3041-4

Případný souběh více etap nebo jejich dílčích fázích se ve fázi projektu vzhledem k možnostem DIO a omezující výstavbě mostních objektů nepředpokládá.

Pořadí etap a fází je stanoveno pouze dle staničení a nemusí tak odpovídat skutečnému pořadí realizace, které lze z objektivních důvodů menit.

Uvedený záměr je předběžný. Přesné rozdělení etap realizace stavby je odvislé od možnosti zahájení stavebních prací v konkrétní stavební sezóně (klimatické podmínky, výběr zhotovitele, související stavby, DIO apod.)

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není řešeno.

V Hradci Králové 06/2020

Jan Sekanina