

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a) Charakteristika území a stavebního pozemku.....	3
b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím	3
c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací.....	3
d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území	4
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	4
f) Ochrana území dle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, Natura 2000, záplavové území apod.)	4
g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	5
i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	5
k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	5
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	6
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	6
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo	6
o) Požadavky na monitorinky a sledování přetvoření	6
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	6
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
b) Účel užívání stavby	7
c) Trvalá nebo dočasná stavba	7
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	7
e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	7
f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby	7
g) Popis stávajícího stavu	7
h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)	8
i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)	8
j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy) ..	8
k) Základní požadavky na předčasné užívání stavby ...	8
l) Orientační náklady stavby	9
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
a) Urbanismus	9
b) Architektonické řešení	9
B.2.3 Celkové stavebně technické řešení	9
a) Popis celkové koncepce technického řešení stavby	9
b) Celková bilance nároků všech druhů energií řešení.....	15
c) Celková spotřeba vody	15
d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	16
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení	17
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6 Základní charakteristika stavebních objektů	18
a) Popis současného stavu.....	18
b) Popis navrženého řešení.....	18
B.2.6.1 Pozemní komunikace	18
B.2.6.2 Mostní objekty a zdi	20
B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace	20

B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie	20
B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	21
B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace	21
a) Záchytná bezpečnostní zařízení.....	21
b) Dopravní značky, dopravní zařízení	21
c) Veřejné osvětlení.....	22
d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů	22
e) Opatření proti oslnění	22
B.2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů	22
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	26
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	26
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	26
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	26
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	26
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	26
b) Ochrana před bludnými proudy	26
c) Ochrana před technickou seizmicitou.....	27
d) Ochrana před hlukem	27
e) Protipovodňová opatření	27
f) Ochrana před sesuvy půdy.....	27
g) Ochrana před vlivy poddolování	27
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	27
a) Napojovací místa technické infrastruktury	27
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	27
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	27
a) Popis dopravního řešení.....	27
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	27
c) Doprava v klidu	27
d) Pěší a cyklistické stezky	28
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	28
a) Terénní úpravy	28
b) Použité vegetační prvky	28
c) Biotechnická, protierozní opatření	28
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	29
a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	29
b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	29
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	29
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	29
e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	29
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	30
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	30
B.8.1 Technická zpráva.....	30
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	30
b) Odvodnění staveniště	30
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	30
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	31
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	31
f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)	31
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	31
h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě	32
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	33
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	33
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	33
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	34

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření	34
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	34
o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	35
p) Postup výstavby	35
B.8.2 Výkresová část ZOV	37
B.8.3 Harmonogram výstavby	37
B.8.4 Schéma stavebních postupů	37
B.8.5 Bilance zemních hmot	37
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	37

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Ulice Masarykova, která je zájmovým územím stavby, se nachází na území města Modřice a to od středu města (nám. Svobody, resp. od křižovatky s ul. Benešovou) na sever ve směru na Přízřenice (před most ev. č. 15278-1). Ulice se nachází v zastavěné části města, zástavba je od rekonstruované komunikace oboustranně (s výjimkou konce trasy). Většina trasy se nachází v intravilánu města Modřice, posledních 42m pak v extravilánu (od km 0,888).

Řešená část komunikace ul. Masarykovy je součástí silnice III/15278, tedy komunikací III. třídy, která má svůj počátek v jihovýchodní části města Modřice (napojení na sil. II/152) a konec v místě napojení na sil. I/41 (ul. Hněvkovského v Brně). Předmětný úsek sil. III/15278 má délku 930m. Začátek úseku se nachází dle provozního staničení v km 0,704 mezi uzlovými body UB 2434A184 a UB 2434A205, konec úseku pak v km 1,634 provozního staničení mezi uzlovými body UB 2434A205 a UB 2434B017. V rámci předmětného úseku řešené silnice se nacházejí 2 autobusové zastávky, křižovatky se silnicí III/15280, křižovatky s místními komunikacemi (ul. Ulička, Severní a Žižkova) a sjezdy na účelové komunikace (ÚK) a k nemovitostem.

Stavba se nachází na k.ú. Modřice a částečně i k.ú. Přízřenice.

V současné době je vozovka předmětné části silnice III/15278 v havarijním stavu.

V zájmovém území se nacházejí stávající inženýrské sítě.

Silnice III/15278 je z hlediska významu a zařazení komunikace do silniční sítě zařazena jako silnice III. třídy, v zástavbě města Modřice je zařazena jako komunikace funkční skupiny B, místní komunikace sběrná.

Z hlediska dopravní zátěže a počtu těžkých vozidel spadá rekonstruovaný úsek komunikace do IV. třídy dopravního zatížení (101 - 500 vozidel) pro návrhovou úroveň porušení D1. Výhledově pak úsek spadá rovněž do IV. třídy dopravního zatížení.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Na tuto akci bylo MÚ Šlapanice (odbor výstavby, stavební úřad) vydáno územní rozhodnutí pod číslem jednací OV-ČJ/56281-20/PUJ a spisovou značkou OV/13782-2020/PUJ s nabytím právní moci dnem 22.4.2021. Navržené řešení je rozpracovaný návrh dokumentace pro územní řízení se zapracováním podmínek pro umístění stavby a je tedy v souladu s vydaným Územním rozhodnutím.

c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Akce je stavbou dopravní infrastruktury, která je v souladu s platným Územním plánem města Modřice.

d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území

Stavba je umístěna v ploše stávající komunikaci III/15278 a jejího přilehlého uličního prostoru (zpevněné i nezpevněné plochy) v rovinatém území, rozdíl mezi nejnižším místem trasy (nadmořská výška 195,30 m.n.m) a nejvyšším místem trasy (nadmořská výška 202,24) je 6,94m. Geologický průzkum nebyl proveden, některá geologická data jsou patrná z provedených vrtů vozovky až do podloží (viz *Diagnostika vozovky* v části projektu *Dokladová část*). Hloubka hladiny podzemní vody v rámci tohoto projektu nebyla zjišťována. Podrobnější charakteristika území není známa.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

- [1] *Geodetické zaměření (zpracovatel: ZK-Brno s.r.o., 09/2019)*
Geodetické doměření (zpracovatel: ZK-Brno s.r.o., 04/2022)
- [2] *Diagnostika vozovky (zpracovatel: PavEx Consulting, s.r.o., 09/2018)*
- [3] *Průzkum inženýrských sítí (zpracovatel: Linio Plan, s.r.o., 10/2019)*
- [4] *Akustická studie (zpracovatel: AKUSTING, spol. s.r.o., 10/2019)*
- [5] *Dendrologický průzkum, (zpracovatel: Ing. Tomáš Horský, 10/2019)*
- [6] *Pedologický průzkum, (zpracovatel: Linio Plan, s.r.o., 12/2019)*
- [7] *Akustická studie - aktualizace (zpracovatel: AKUSTING, spol. s.r.o., 05/2022)*
- [8] *Diagnostika vozovky se zjištěním PAU (06/2022)*

Jednotlivé průzkumy a měření jsou součástí přílohy *Dokladová část a Související dokumentace* – průzkumy jsou většinou dokladovány pouze digitálně na CD (byly součástí projektové dokumentace DÚR).

f) Ochrana území dle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, Natura 2000, záplavové území apod.)

Stavba se nenachází v památkové zóně, na území památkové rezervace ani na zvláště chráněném území. Stavba také neleží v záplavovém území a nemá dopad na žádné další kulturní památky nebo památkově chráněné objekty.

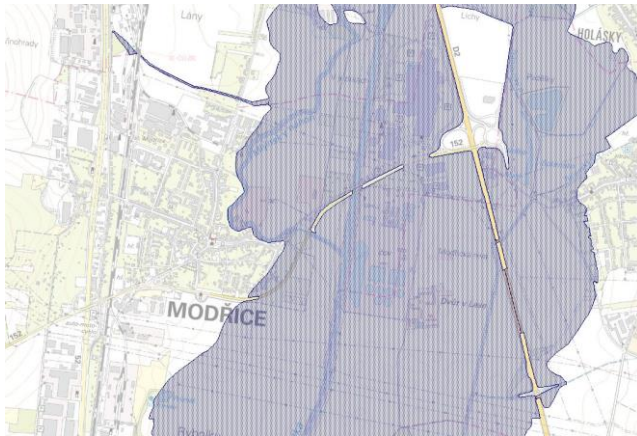
Stavba se nachází v blízkosti nemovitých kulturních památek: fara s areálem (číslo rejstříku ÚSKP ČR 24507/7-821) a výklenková kaplička (číslo rejstříku ÚSKP ČR 101 759). Při stavbě musí být postupováno tak, aby nedošlo k poškození uvedených kulturních památek. Fara se nachází v ZÚ vlevo (č.p. 146, p.č. 710). Trojboká výklenková kaplička se nachází na p.č. 2042/1 na rozhraní ulic Masarykova a Husova (v blízkosti levostranného napojovacího oblouku křižovatky se sil. III/15280) – tato kaplička (poklona) byla postavena v polovině 19. století a je památkově chráněna od r. 2006. V bezprostřední blízkosti kapličky nesmí být navyšován terén, aby nedošlo ke stékání srážkových vod k objektu kapličky (podmínka územního rozhodnutí MÚ Šlapanice, Odboru výstavby, odd. územního plánování a památkové péče).

Chráněných území, ochranných pásem vodních zdrojů či jiných ochranných pásem se stavba nedotýká. V posuzovaném území se nenachází žádná evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast soustavy Natura 2000. Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy. Toto území je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů (zejména dle § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění). Pro stavebníka vyplývají povinnosti – viz vyjádření Archeologického ústavu AV České republiky, Brno, v.v.i. (viz *Dokladová část*).

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmová oblast se nenachází v záplavovém území:



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

Vzhledem k zachování komunikace v původní poloze (pouze s drobnými šířkovými úpravami) nedojde oproti současnému stavu k výrazným změnám. Ke změnám ve využití stávajícího způsobu využití dotčených pozemků dojde pouze v souvislosti s nově navrženými zálivy BUS zastávek a chodníků. Rekonstrukce komunikace bude znamenat zvýšení bezpečnosti silničního provozu a plynulosti dopravy (omezí se nebezpečí havárií s jejich důsledky). Vlivem rekonstrukce nedojde ke zhoršení hlukových poměrů, je očekávané zlepšení oproti stávajícímu stavu. Odtokové poměry se stavbou zásadně nezmění, vody ze zpevněných ploch budou stávající a nově vybudovanou kanalizací zaústěny do stávající jednotné kanalizace, v extravilánovém úseku vpravo budou vody odváděny přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu ke vsaku, vlevo pak zaústěny do vodoteče (Moravanského potoka).

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby dojde k demolicí prvků stávajícího způsobu odvodnění (zatrubnění pod sjezdy a vpusti v návaznosti na rušené příkopy), odstranění zpevněných ploch, demolice stávajících drobných opěrných zídek apod. Dojde k asanaci 17ks stromů a 237m² keřových porostů a keřů. Za odstraněné stromy a keře bude provedena náhradní výsadba v rámci objektu SO 801 *Vegetační úpravy*, který je součástí tohoto projektu.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba nezasahuje do pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba je rekonstrukcí stávající komunikace III. třídy. Technická infrastruktura v území je již vybudována, výstavbu nových inženýrských sítí projekt neřeší. Řešeny jsou pouze přeložky stávajících sítí vyvolané stavbou (sdělovací kabely a VO). Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady. Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici III/15278 a napojující se silnici III/15280. Přístup k okolním nemovitostem a na okolní pozemky bude stavbou dočasně částečně omezen.

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště – přilehlé úseky komunikace. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při skladování látek, které mohou ohrozit životní prostředí a kontaminovat okolní terén, zvláště vodní tok. Zhotovitel je povinen při skladování takových materiálů provést taková opatření, která zabrání případnému znečištění. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby je z důvodu obslužnosti území navržena ve 2 etapách (v rámci II. etapy ve 3 podetapách) – viz SO 181 *Dopravní opatření*.

V roce 2020 byla zpracovávána aktualizace části projektové dokumentace „Sil. III/15278 – rekonstrukce kanalizace na ul. Masarykově“ (Linio Plan, s.r.o., původní projekt: Silniční projekt, s.r.o., 2005). Část této rekonstrukce již byla realizována (kanalizace od ZÚ po křižovatku s ul. K Náhonu a dále kanalizace realizovaná v souvislosti s provedenými úpravami komunikace a chodníků v oblasti navazující na sil. III/15278 za prodejnou elektro, železářství vlevo). Město Modřice počítá s položením nerealizované části jednotné kanalizace souběžně s rekonstrukcí komunikace.

V celé délce stavby je veden stávající vodovod, který vyžaduje rekonstrukci. V současné době je na tuto akci „Modřice, Masarykova – rekonstrukce vodovodu“ zpracována dokumentace pro územní rozhodnutí. Realizace rekonstrukce vodovodu i komunikace by měly proběhnout souběžně.

Od ZÚ po dům č.p. 95 se nachází bodová závada na sil. III/15278 – v uvedených místech je komunikace zúžena a není dodržen průjezdný profil komunikace (v zúžené části se nachází objekt fary s areálem, který je nemovitou kulturní památkou). Investoři akce jednají s Římskokatolickou farností ve věci demolice části církevních budov a zdí tak, aby mohla být tato bodová závada odstraněna. V současné době se na ministerstvu kultury vyřizuje vynětí nemovitosti ze seznamu kulturních památek. V rámci této PD není zahrnuto zbourání části fary - v ZÚ je počítáno s rekonstrukcí ve stávajícím šířkovém uspořádání. Investoři akce však předpokládají, že k vynětí fary ze seznamu kulturních památek dojde a pravděpodobně v navazující akci bude bodová závada odstraněna.

Pro oblast křižovatky ulic Havlíčkova, Benešova a Masarykova je zpracován projekt „Přechod pro pěší na ul. Masarykova“ (EUROtrace, s.r.o., 06/2020) – tato akce by měla být také realizována souběžně s rekonstrukcí komunikace na ul. Masarykově.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavbou dotčené pozemky na katastrálním území Modřice [697931]: p.č. 2040, 383/1, 2041, 2042/1, 2042/5, 2047/5, 2047/1, 2047/4, 668, 460/30, 663/1, 663/2, 660, 2042/2, 460/122, 2043/1, 2011/1, Přízřenice [612146]: p.č. 927.

Stavbou dotčené pozemky jsou převážně ve vlastnictví města Modřice, dále Jihomoravského kraje, ČR (ÚZSVM) a částečně ve vlastnictví soukromých vlastníků.

Zábory pozemků jsou podrobně zpracovány v příloze *Záborový elaborát* (viz *Dokladová část, Geodetické podklady*).

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo

V rámci stavby nevznikne žádné nové ochranné pásmo.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nebude požadováno.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby

b) Účel užívání stavby

Užívání dopravní

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá

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

Obecné požadavky na využití území byly dodrženy. Nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Do dokumentace DSP byly zapracovány požadavky dotčených orgánů státní správy v rámci stavebního řízení, které řeší podrobnosti v rámci rozsahu dokumentace DSP neuváděné. Návrh stavby byl projednán a upřesněn na výrobních výborech pro DSP, v závěru projekčních prací byla projektová dokumentace projednána se správcem inženýrských sítí a dotčenými orgány veřejné správy. Projektová dokumentace respektuje požadavky správců inženýrských sítí (technické infrastruktury) a dotčených orgánů veřejné správy, jejichž stanoviska jsou doložena v části této PD *Dokladová část, v přílohách 1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů a 2 Stanoviska vlastníků dopravní a technické infrastruktury.*

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Stavba má charakter změny dokončené stavby, jejíž hlavním předmětem je rekonstrukce stávající sil. III/15278 v délce 930m. Ulice Masarykova se nachází převážně v zastavěné části města, zástavba je od rekonstruované komunikace oboustranně (s výjimkou konce trasy). Většina trasy je situována v intravilánu města Modřice, posledních 42m pak v extravilánu (od km 0,888). V celé délce trasy bude řešená komunikace nově lemována silničními obrubami s výjimkou posledních 75m trasy vpravo, kde bude komunikace ukončena nebezpečnou krajnicí. Součástí stavby je také návrh autobusových zálivů, parkovacích stání (podélných i kolmých), chodníků, úpravy napojení místních komunikací, úpravy sjezdů, sadové úpravy a vyvolané přeložky inženýrských sítí (sdělovacích kabelů a veřejného osvětlení). Výše uvedené úpravy jsou řešeny v rámci veřejného uličního prostoru (mezi zástavbou), v oblasti bez blízké zástavby pak v nezbytném nutném zásahu do okolních ploch.

Identifikační a základní údaje o předmětu stavby

Místo stavby:	město Modřice, ul. Masarykova
Charakter stavby:	změna dokončené stavby
Hlavní předmět stavby	silnice III/15278
Kategorie	intravilán: MS2 8/50 extravilán: S 8/90 (modifikovaná S 7,5/90)
Třída	silnice III. třídy
Celková délka úseku	930m, z toho intravilán 888m a extravilán 42m
Třída dopravního zatížení:	IV. třídou dopravního zatížení (101 - 500 TNV/24 h) pro návrhovou úroveň porušení D1 (silnice III. třídy)

g) Popis stávajícího stavu

Ulice Masarykova, která je zájmovým územím stavby, se nachází na území města Modřice a to od středu města (nám. Svobody, resp. od křižovatky s ul. Benešovou) na sever ve směru na Přízřenice (před most ev. č. 15278-1). Ulice se nachází v zastavěné části města, zástavba je od

rekonstruované komunikace oboustranně (s výjimkou konce trasy). Většina trasy se nachází v intravilánu města Modřice, posledních 42m pak v extravilánu (od km 0,888).

Řešená část komunikace ul. Masarykovy je součástí silnice III/15278, tedy komunikací III. třídy, která má svůj počátek v jihovýchodní části města Modřice (napojení na sil. II/152) a konec v místě napojení na sil. I/41 (ul. Hněvkovského v Brně). Předmětný úsek sil. III/15278 má délku 930m. Začátek úseku se nachází dle provozního staničení v km 0,704 mezi uzlovými body UB 2434A184 a UB 2434A205, konec úseku pak v km 1,634 provozního staničení mezi uzlovými body UB 2434A205 a UB 2434B017. V rámci předmětného úseku řešené silnice se nacházejí 2 autobusové zastávky, křižovatky se silnicí III/15280, křižovatky s místními komunikacemi (ul. Ulička, Severní a Žižkova) a sjezdy na účelové komunikace (ÚK) a k nemovitostem.

Stavba se nachází na k.ú. Modřice a částečně i k.ú. Přízřenice.

V současné době je vozovka předmětné části silnice III/15278 v havarijním stavu.

V řešené lokalitě se nacházejí stávající inženýrské sítě – poloha inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci sítí v digitální podobě a je patrná z přílohy C3 *Koordinační situační výkres*.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není chráněna podle žádných právních předpisů nebo zákonů. Stavba nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu.

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Vzhledem k umístění stavby se veškeré druhy energií, telekomunikace a vodního hospodářství nacházejí v její blízkosti, stejně jako možnosti připojení na dopravní infrastrukturu a parkování. Případně bude pokrytí potřeby energií zajištěno z vlastních mobilních zdrojů dodavatelské firmy. Připojení stavby na potřebné sítě v okolí stavby bude obecně zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy. Odtokové poměry se v zásadě nezmění. Odvodnění bude jako v současném stavu řešeno částečně zasakováním a částečně odvedením vod do kanalizace (v menší míře se zaústěním do vodoteče – Moravského potoka). V rámci stavby bude zřízena meziskládka na uložení sejmutého humózního horizontu pro zpětné použití na stavbě (ohumusování). Výkopový materiál ze stavby bude odvezen na skládku, pro násypy svahů se použije nakupovaný materiál. V rámci stavebních prací budou vznikat odpady vázané na vlastní demoliční a stavební činnost. Předpokládá se, že všechny odpady vzniklé touto činností bude možno zařadit do kategorie *ostatní odpad* („O“). Produkované množství odpadů i emisí je pak malé.

j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Odhadovaná doba výstavby: stavební sezóna (březen – listopad)

Etapizace: ano (vzhledem ke snaze zachovat maximální obslužnost území bude stavba realizována ve 2 etapách a v rámci II. etapy pak ve 3 podetapách)

Předpokládaný termín výstavby: v roce 2023 nebo 2024

Termíny výstavby se budou odvíjet v závislosti na zajištění finančních prostředků na výstavbu, zajištění stavebního povolení atd. Definitivní průběh realizace stavby včetně časového harmonogramu provádění prací si určí až zhotovitel stavby po dohodě s objednatelem.

k) Základní požadavky na předčasné užívání stavby ...

Základní požadavky na předčasné užívání stavby - vzhledem k charakteru stavby může být stavba předána k předčasnému užívání ihned po jejím dokončení včetně ohrub a vpustí. Celá stavba k trvalému užívání jako celek bude předána po jejím celkovém dokončení (tj. včetně objektů inženýrských sítí).

I) Orientační náklady stavby

SO 001	Příprava území	590 000 Kč
SO 101	Rekonstrukce silnice III/15278	31 220 000 Kč
SO 102	Chodníky	6 600 000 Kč
SO 103	Parkovací plochy	2 230 000 Kč
SO 104	Napojení místních a účelových komunikací	390 000 Kč
SO 105	Autobusové zálivy	1 740 000 Kč
SO 106	Sjezdy	2 830 000 Kč
SO 181	Dopravní opatření	450 000 Kč
SO 401	<i>Přeložky sdělovacích kabelů - realizace CETIN, financování SÚS, není součástí rozpočtu</i>	
	<i>cena převzata z předešlého stupně PD</i>	330 000 Kč
SO 411	<i>Přeložky VO (SÚS) - realizace EG.D, financování SÚS, není součástí rozpočtu</i>	
	<i>cena převzata z předešlého stupně PD</i>	
SO 412	<i>Přeložky VO (město) - realizace EG.D, financování město, není součástí rozpočtu</i>	600 000 Kč
	<i>cena převzata z předešlého stupně PD</i>	
SO 801	Vegetační úpravy	880 000 Kč
		47 860 000 Kč

Stavební objekty napsané kurzívou nejsou součástí této projektové dokumentace, ale zpracování projektu zajišťují jednotliví správci těchto inženýrských sítí.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešenía) Urbanismus

Není řešeno - stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, nevyžaduje změnu územního plánu.

b) Architektonické řešení

Není řešeno - architektonické požadavky na barevné řešení stavby nejsou.

B.2.3 Celkové stavebně technické řešenía) Popis celkové koncepce technického řešení stavby**SO 001 – PŘÍPRAVA ÚZEMÍ**

Objekt přípravy území zahrnuje přípravné práce úpravy staveniště v prostoru stavby – viz oddíl B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů.*

SO 101 – REKONSTRUKCE SILNICE III/15278

Předmětem objektu je rekonstrukce části stávající sil. III/15278 v délce 930m. Jedná se o úsek této silnice v oblasti ulice Masarykovy. Součástí tohoto objektu je také úprava křižovatky se sil. III/15280 (ul. Husova, km 0,426 30 vlevo). Oblast rekonstrukce silnice se nachází převážně v intravilánu města Modřice, posledních 42m pak v extravilánu (od km 0,888). Stavbě tohoto objektu bude předcházet demolice drobných objektů, asanace dřevin a přeložky inženýrských sítí. Je nutno počítat s koordinací se souvisejícími akcemi (především s rekonstrukcí druhé části kanalizace a rekonstrukce vodovodu).

V blízkosti křižovatky se sil. III/15280 (v blízkosti levostranného napojovacího oblouku) se nachází trojboká výklenková kaplička (p.č. 2042/1), která je památkově chráněna – při stavebních činnostech je třeba postupovat tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

Směrové vedení vychází ze stávajícího vedení silnice III/15278. Při návrhu osy komunikace (která bude mít jednotnou šířku) byla snaha respektovat umístění šachet nově položené kanalizace, situování sloupů VO (které byly v nedávné době osazeny) i požadavky na navržení zálivů autobusových zastávek (požadavek investora) a umístění chodníků i parkovacích zálivů (požadavek města). Není reálné vyhovět všem limitujícím požadavkům, proto z návrhu směrového řešení vyplynula nutnost přeložek inženýrských sítí (sdělovací kabely a VO) v nezbytně nutném rozsahu. Od ZÚ po dům č.p. 95 se nachází bodová závada na sil. III/15278 – v uvedených místech je komunikace zúžena a není dodržen průjezdný profil komunikace. Začátek osy navazuje na stávající stav ul. Masarykovy v blízkosti napojení MK ul. Benešovy a přilehlé fary, konec osy pak navazuje na stávající stav řešené silnice cca 8,5m od levé římsy mostu ev. č. 15278-1. Celková délka trasy je 930,462m. Osa komunikace je navržena z přímých a směrových oblouků s i bez přechodnic. Největší poloměr směrového oblouku je navržen $R=2000\text{m}$ a nejmenší pak $R=110\text{m}$. Navržené oblouky nevyžadují rozšíření.

Výškové řešení respektuje co nejvíce stávající výškové vedení silnice III/15278 s vyrovnaním nerovností a s důrazem na bezproblémové připojení napojujících se MK a okolních vjezdů k nemovitostem. Niveleta téměř střídavě klesá a stoupá, její minimální spád je 0,23% a maximální spád je 3,31%. Lomy jsou zaobleny výškovými oblouky vyduťnými a vypuklými, minimální poloměr vyduťného oblouku je $R=2000\text{m}$, minimální poloměr vypuklého oblouku je $R=1500\text{m}$.

Komunikace je navržena ve dvou kategoriích: v intravilánu města Modřice v kategorii MS2 8/50, v extravilánu (od km 0,888) pak v kategorii S 8/90 (modifikovaná S 7,5/90). Komunikace je směrově nerozdělená dvoupruhová komunikace s šířkou zpevnění 7m, volná šířka komunikace (š. komunikace s bezpečnostními odstupy š. 0,5m) je 8m. Komunikace je v intravilánu lemována silničními obrubami 150x250mm výšky 0,12m, v místech sjezdů k nemovitostem, na parkovací stání a u napojení ÚK jsou navrženy nájezdové obrubníky 150x150mm výšky 0,05m (v některých případech výšky 0,03 nebo 0,02m). Posledních 75m trasy vpravo bude komunikace ukončena nezpevněnou krajnicí, která bude mít šířku 0,75m se sklonem 8% od vozovky komunikace.

Směrové oblouky nevyžadují rozšíření, příčné klopení je jednostranné 2,5% (levostranné či pravostranné dle směrových oblouků či konfigurace stávajícího terénu).

Před sjezdem do areálu Chapel Invest, s.r.o. je zřízen zkrácený odbočovací pruh vlevo š. 3,0m (průběžný pruh je šířky 3,5m). Délka tohoto pruhu je navržena dle požadavků ČSN pro návrhovou rychlost 50 km/h a odpovídající kategorii komunikace. Délka pruhu je celkem 55,5m. Délka čekacího úseku (L_c) navrženého pro nákladní vozidlo délky 18,75m je 20m. Délka rozšiřovacího klínu ($1/2 L_r$) činí 35,5m.

Skladba konstrukce vozovky silnice III/15278 je navržena dle TP 170 pro IV. třídu dopravního zatížení a návrhovou úroveň porušení D1 v tl. 400mm z asfaltobetonových vrstev na podsypu ze štěrku. Pro případ nevhodné podložní zeminy je navržena její výměna za vhodný nenamrzavý materiál v tl. 400mm.

Rekonstrukce komunikace vyvolá zásah do okolního terénu – dojde především k úpravě ploch veřejné zeleně a zasypání stávajících příkopů, které budou rušeny. Zemní práce budou součástí tohoto objektu vč. ohumusování, osetí travním semenem bude součástí objektu SO 801 *Vegetační úpravy*.

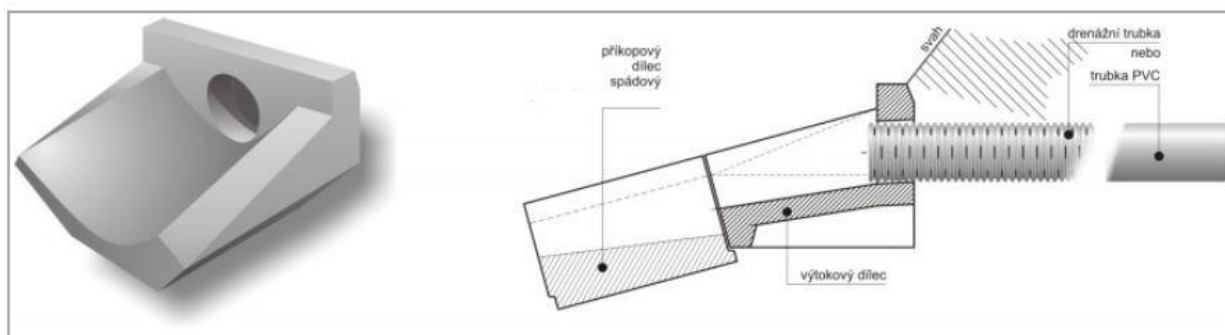
Odvodnění: stávající způsob odvodnění komunikace je řešen v první půlce předmětného úseku sil. III/15278 svedením vody k uličním vpustím se zaústěním do nově budované jednotné kanalizace. V místech, kde obruby nejsou je voda vsakována v nezpevněných plochách uličního prostoru. V druhé půlce trasy je voda z povrchu komunikace odváděna většinou otevřeným odvodňovacím systémem (příkopy) se zaústěním do stávající jednotné kanalizace, částečně se zaústěním do vodoteče (Moravského potoka) a částečně vsakem v nefunkčních příkopech a v okolním terénu. V KÚ vlevo je levostranný otevřený příkop před zaústěním do potoka v délce 16,5m zatrubněn (do betonového opevnění koryta v blízkosti mostu ev.č. 15278-1).

Odvodnění komunikace je nově zajištěno:

– na většině řešeného území pomocí příčného a podélného sklonu vozovky bude voda z povrchu vozovky svedena k silničním obrubám a následně do uličních vpustí zaústěných do jednotné kanalizace

– v oblasti bez ukončení vozovky obrubami (posledních 75m trasy vpravo) bude dešťová voda z povrchu vozovky odváděna přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu ke vsaku

– v KÚ bude voda z levé půlky vozovky svedena k obrubám (namísto do otevřeného příkopu) a vzhledem k podélnému spádu komunikace směrem ke KÚ bude dešťová voda zachycena vpustí UV38 s napojením na stávající zatrubnění části příkopu s vyústěním do vodoteče (v blízkosti mostu ev.č. 15278-1). Vody svedené do Moravanského potoka budou zmenšeny – v současné době je do vodoteče zaústěn levostranný příkop v délce cca 220m (odvodňovaná plocha: zpevněné plochy 688 m² + nezpevněné plochy 889 m²), nově budou do vodoteče zaústěny pouze vody z komunikace v délce cca 80m (odvodňovaná plocha: zpevněné plochy 261 m²). Část dešťových vod původně odváděných do vodoteče bude nyní svedena přes UV35 a 37 do nově budované kanalizace (oproti původní kanalizaci prodloužené). Do vodoteče jsou zaústěny také vody z oboustranných trativodů (drenáží), které odvodňují pláň vozovky – předpokládá se, že se jedná pouze o obnovu stávajícího stavu. Množství vody z trativodů je však naprosto minimální. Vyústění pravostranného trativodu do svahu Moravanského potoka je navrženo přes prefabrikovaný výtokový objekt:



– pláň vozovky bude odvodněna drenážemi DN 100 zaústěnými do přípojek od uličních vpustí

Prvky stávajícího způsobu odvodnění komunikace (zatrubnění pod sjezdy a vpusti v návaznosti na rušené příkopy) budou zrušeny v rámci přípravy území (SO 001). Stávající šachty kanalizace situované ve vozovce budou výškově upraveny, výškově budou upraveny také šachty kanalizace, které se nacházejí v blízkosti komunikace a tvoří z hlediska bezpečnosti provozu na silnici pevnou překážku (především šachta v km 0,415 vpravo). V rámci stavby rekonstrukce kanalizace (v první půlce trasy) byly zřízeny nové uliční vpusti (UV) s napojením do této vybudované jednotné kanalizace. V rámci nyní řešené rekonstrukce komunikace vzhledem k jejímu komplexnímu řešení (homogenizace šířkového uspořádání, klopení vozovky v obloucích apod.) dojde ke zrušení některých UV a jejich přípojek s vybudováním UV v nové poloze vč. přípojek. Některé UV v tomto úseku budou pouze výškově upraveny, některé budou vybudovány nově s využitím stávající přípojky (dojde k jejímu prodloužení či zkrácení). V druhé půlce trasy vzhledem k umístění vozovky mezi obrubami (stávající stav takto není) budou také zřízeny nové UV s jejich zaústěním do nově vybudované jednotné kanalizace (realizace druhé části rekonstrukce kanalizace bude probíhat souběžně s rekonstrukcí komunikace).

V rámci stavby jsou řešeny 3 přechody pro chodce – v km 0,073 50; 0,393 75 a 0,755 95. Přechody zůstávají oproti stávajícímu stavu ve stejné poloze. Přechody mají š. 3m a dl. 7m. Přechody jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky na bezbariérové užívání staveb dle „Vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ (398/2009 Sb.) – varovné a signální pásy, osazení silničních obrubníků s převýšením 20mm i dodržení podélných a příčných sklonů.

V rámci rekonstrukce silnice nebude nutné zřizovat žádná záchytná bezpečnostní zařízení, bude osazeno vodící bezpečnostní zařízení (směrové sloupky) a bude provedeno vodorovné dopravní značení a doplněno svislé dopravní značení. Stávající DZ budou vyměněny za nové.

V návaznosti na řešenou komunikaci budou provedeny vegetační úpravy (SO 801), které však musí být provedeny tak, aby nebyly překážkou bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.

Podrobný technický popis viz přílohy tohoto stavebního objektu (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 101 Rekonstrukce silnice III/15278*), situační řešení viz *C3 Koordinační situační výkres*.

SO 102 – CHODNÍKY

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí nejen komunikace, ale celého uličního prostoru – součástí objektu je také návrh rekonstrukce chodníků stávajících, návrh chodníků nových a vybudování nástupišť autobusových zastávek.

Řešené chodníky jsou polohově i výškově přímo odvislé od úpravy směrového a výškového řešení a šířkového uspořádání vozovky silnice III/15278 (SO 101), u chodníků v blízkosti zástavby jsou odvislé od polohy vchodů a vjezdů do jednotlivých nemovitostí. Příčný sklon řešených chodníků a nástupišť BUS zastávek je obecně 2% směrem k vozovce, kde to konfigurace terénu umožňuje, je příčný sklon od komunikace pro umožnění vsaku dešťové vody do terénu.

Na chodnících budou provedeny bezbariérové úpravy dle „Vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ (398/2009 Sb.). Jedná se o zřízení varovných, signálních pásů, kontrastních pásů u nástupišť autobusových zastávek, osazení stávajících chodníkových obrubníků s převýšením 60mm (bude tvořit umělou vodící linii pro občany se zrakovým postižením) i dodržení podélných a příčných sklonů.

Pohyb pěších je na pravé straně komunikace zajištěn od ZÚ až po sjezd na polní cestu v km 0,894 65, na levé straně pak od km přechodu pro chodce v km 0,073 50 do KÚ (v budoucnu se počítá s propojením chodníků mezi městem Modřice a brněnskou MČ Přízřenicemi. Levostranné chodníky od křižovatky se sil. III/15280 (ul. Husova) po vjezd do areálu Chapel Invest, s.r.o. jsou nově zrekonstruované, nebudou měněny vyjma oblasti: od ul. Husovy po sjezd k nemovitostem v km 0,506 05 (zde vzhledem ke změnám ve směrovém a výškovém řešení komunikace i klopení vozovky bude nutno chodník výškově upravit).

Šířka chodníků navazujících na komunikaci je 2,0m, chodníků přiléhajících k zástavbě 1,75m a chodníků ve volném terénu 1,5m. Nástupiště autobusových zastávek jsou navrženy v š. 2,0m.

Nástupiště autobusových zastávek jsou navrženy v návaznosti na zálivy autobusových zastávek od jejich nástupní hrany. Jedná se o oboustranné zastávky *Modřice, Masarykova a Modřice, Žižkova*. Délka nástupišť je 13,0m, šířka 2,0m. Výška nástupních hran bude 160mm nad úrovní vozovky a nástupní hrana bude osazena bezbariérovým obrubníkem (kaselský). Příčný sklon nástupišť zastávek je 2% směrem k vozovce. Nástupiště budou vybavena bezbariérovými úpravami dle v současnosti platných norem a vyhlášek. Použitá barva dlažby nástupišť bude stejná jako u stávajících chodníků a to šedá, bezbariérové úpravy pak budou provedeny v barvě červené.

Konstrukce chodníků a nástupišť je navržena na pojezd vozidel zimní údržby a je navržena v tl. 350mm z betonové dlažby uložené do drceného kameniva na podsypu ze štěrku. Je uvažováno s šedou barvou dlažby.

Odvodnění chodníků bude zajištěno jejich příčným a podélným sklonem s odvedením vody buď do vozovky (a následně pomocí UV do kanalizace) nebo do ploch veřejné zeleně ke vsaku. V rámci objektu chodníků bude nutno v problematicky odvodnitelných místech použít chodníkové nebo liniové vpusti.

Palisády – před domy č.p. 103, 104 a 112 se nachází stávající opěrné zídky zabezpečující svah zemního tělesa v blízkosti chodníku. Tyto zídky budou v rámci přípravy území odstraněny a v souvislosti se stavbou chodníků budou nově vybudovány palisády. Palisády jsou navrženy v těchto místech: km 0,218 50 – 0,232 90, km 0,236 30 – 0,256 00 a km 0,395 50 – 0,402 30.

Rekonstrukce a výstavba chodníků vyvolá zásah do okolního terénu – zemní práce budou součástí tohoto objektu vč. ohumusování, osetí travním semenem bude součástí objektu *SO 801 Vegetační úpravy*.

V blízkosti křižovatky se sil. III/15280 (v blízkosti levostranného napojovacího oblouku) se nachází trojboká výklenková kaplička (p.č. 2042/1), která je památkově chráněna – při stavebních činnostech je třeba postupovat tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

Podrobný technický popis viz přílohy tohoto stavebního objektu (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 102 Chodníky*), situační řešení viz *C3 Koordinační situační výkres*.

SO 103 – PARKOVACÍ PLOCHY

Tento stavební objekt řeší zřízení parkovacích ploch na základě požadavku města na zajištění parkování pro maximální počet vozidel. Navrženy jsou parkovací plochy pro kolmá a podélná parkovací stání.

Parkovací plochy s kolmým parkováním vozidel se nacházejí v místech, kde se nacházejí v současné době (před poštou, restaurací a firmou JIVTRANS, s.r.o.) a jsou také navržena nově v závěru trasy vpravo (za BUS zastávkou Modřice, Žižkova) pro potřeby parkování vozidel z přilehlé zástavby (ul. Severní, Přízřenická). Celkový počet kolmých parkovacích stání je 60 z toho jsou 3 místa vyhrazena pro invalidy. Kolmá parkovací stání jsou navržena pro osobní vozidla – základní š. stání je 2,5m (krajní stání 2,75m, stání pro invalidy 3,5m) a dl. je 5,0m. Před poštou jsou navržena stání pro lehká užitková vozidla – š. 2,9m, dl. 6,5m. Před firmou JIVTRANS, s.r.o. jsou navržena 3 stání pro osobní vozidla (s prodlouženou délkou) a 1 stání pro lehká užitková vozidla.

Parkovací plochy s podélným parkováním vozidel se nacházejí v místech, kde v současné době auta parkují na nezpevněných či částečně zpevněných plochách. Podélná parkovací stání jsou umístěna v zálivech navazujících na sjezdy – je počítáno s nájezdem/výjezdem vozidel přes tyto sjezdy. Celkový počet podélných parkovacích stání je 30. Podélná parkovací stání jsou navržena pro osobní vozidla se způsobem parkování couváním – š. stání je 2,0m, základní dl. stání je 5,75m (krajní stání 6,75m). Zálivy jsou navrženy s náběhy délky 1,0m. Mezi jednotlivými zálivy jsou situovány sjezdy k nemovitostem. Příčný sklon zálivů je jednotný 2,5% k vozovce průběžné komunikace. Podélný sklon sjezdů u parkovacích stání délky menší než 6,75m bude v délce 2,0m shodný s příčným sklonem zálivu. Počet stání vyhrazených pro invalidy není nově navržen (zůstává zachován počet stávajících vyhrazených míst) - v předmětném průtahu města i v návaznosti na zástavbu ul. Severní a Přízřenická, která je vzdálena od parkovací plochy, nemají smysl. Parkovací plochy včetně sjezdů jsou od vozovky průběžné komunikace odděleny betonovými nájezdovými obrubníky (obruba je součástí SO 101). Vnější hrana parkovacího zálivu je lemována betonovými obrubami základní výšky 100mm. Obruba na vnější hraně zálivu je součástí předmětného objektu včetně zemních prací a ohumusování; osetí travním semenem je součástí *SO 801 Vegetační úpravy*.

Konstrukce vozovky parkoviště je navržena v tl. 370mm z betonové dlažby uložené do drceného kameniva na podsypu ze štěrkodrti. Je uvažováno s šedou barvou dlažby.

V rámci výstavby parkovacích ploch nebude nutné zřizovat žádná záchytná zařízení, parkoviště budou označena svislými a vodorovným dopravním značením.

Podrobný technický popis viz přílohy tohoto stavebního objektu (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 103 Parkovací plochy*), situační řešení viz *C3 Koordinační situační výkres*.

SO 104 – NAPOJENÍ MÍSTNÍCH A ÚČELOVÝCH KOMUNIKACÍ

Předmětem tohoto objektu jsou úpravy napojení MK vyvolané směrovými a výškovými změnami a klopením rekonstruované sil. III/15278. Úpravy napojení budou provedeny v nezbytně nutném rozsahu (v míře dané úpravami na průběžné komunikaci).

Na rekonstruované silnici III/15278 se v rozsahu stavby nachází 6 následujících napojení - křižovatky s místními komunikacemi (MK) a sjezdy na účelové komunikace (ÚK):

- MK ul. Ulička v km 0,080 70 vpravo
- ÚK ul. K Náhonu v km 0,467 30 vpravo
- ÚK ul. Polní v km 0,618 55 vpravo
- MK ul. Severní v km 0,767 40 vpravo

- ÚK v km 0,816 95 vlevo
- MK ul. Žižkova v km 0,856 00 vlevo

Kryt vozovky MK a ÚK bude shodný se stávajícím krytem – v dotčených křižovatkách a sjezdech se vyskytuje konstrukce vozovky s asfaltovým krytem a betonovou dlažbou. Rozsah zásahu do konstrukce vozovky je různý – dle šířkových a výškových změn na sil. III/15278. U napojení ÚK bude v hraně vozovky sil. III/15278 osazen nájezdový obrubník výšky 0,05m.

V rámci úpravy napojení MK nebude nutné zřizovat žádná záchytná zařízení a nebudou osazovány žádné svislé dopravní značky.

Poznámka: křižovatka se sil. III/15280 je součástí SO 101.

Podrobný technický popis viz přílohy tohoto stavebního objektu (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 104 Napojení místních a účelových komunikací*), situační řešení viz *C3 Koordinační situační výkres*.

SO 105 – AUTOBUSOVÉ ZÁLIVY

Stávající autobusové zastávky umístěné v rámci řešeného úseku sil. III/15278 (*Modřice, Masarykova a Modřice, Žižkova*) jsou koncipovány v současné době se stáním autobusů v jízdním pruhu vozovky komunikace, pouze pravostranná zastávka *Modřice, Žižkova* je umístěna na zpevněné ploše mimo jízdní pruh vozovky. Tento objekt SO 105 řeší zřízení autobusových zálivů u všech zastávek:

- zastávka Modřice, Masarykova vlevo: km 0,313 75 – 0,356 25 ($L_V=15\text{m}$, $L_Z=15\text{m}$)
- zastávka Modřice, Masarykova vpravo: km 0,346 85 – 0,388 80 ($L_V=13,5\text{m}$, $L_Z=15\text{m}$)
- zastávka Modřice, Žižkova vpravo: km 0,670 30 – 0,708 20 ($L_V=15\text{m}$, $L_Z=10\text{m}$)
- zastávka Modřice, Žižkova vlevo: km 0,695 05 – 0,738 10 ($L_V=15\text{m}$, $L_Z=15\text{m}$)

Délka nástupišť je 13,0m, šířka 2,0m. Výška nástupních hran bude 160mm nad úroveň vozovky a nástupní hrana bude osazena bezbariérovým obrubníkem (kaselský). V rámci objektu se počítá s přemístěním stávajících čekáren (pouze u levostranné zastávky Modřice, Žižkova čekárna není a zřízena nebude). Příčný sklon nástupišť BUS zastávek je 2% směrem k vozovce. Nástupiště budou vybavena bezbariérovými úpravami dle v současnosti platných norem a vyhlášek. Nástupiště jsou součástí SO 102 Chodníky. Příčný sklon zálivů je jednotný 2,5% dle výškových poměrů celého uličního prostoru k nebo od průběžné komunikace.

Vzhledem k hustotě umístění stávajících sjezdů k jednotlivým nemovitostem ul. Masarykovy v oblasti BUS zastávky *Modřice, Masarykova* jsou sjezdy umístěny ve vyřazovacím a zařazovacím úseku zastávkového zálivu.

Konstrukce vozovky autobusového zálivu je navržena v tl. 620mm s betonovým krytem (drátkobeton).

V rámci výstavby autobusových zálivů nebude nutné zřizovat žádná záchytná zařízení, zastávka bude označena svislou dopravní značkou a vodorovným dopravním značením.

Podrobný technický popis viz přílohy tohoto stavebního objektu (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 105 Autobusové zálivy*), situační řešení viz *C3 Koordinační situační výkres*.

SO 106 – SJEZDY

Na sil. III/15278 je v řešeném úseku napojena řada (v drtivé většině zpevněných) sjezdů k nemovitostem, v závěru trasy i 1 sjezd na polní cestu. Tento stavební objekt řeší úpravy vyvolané rekonstrukcí komunikace a souvisejících stavebních objektů. Sjezdy budou upravovány v rozsahu jejich stávající polohy, budou pouze sjednoceny jejich šířky (s výjimkami se vyskytují sjezdy š. 3,0m, 3,5m a 4,0m). Ke změně polohy sjezdů dojde v souvislosti s umístěním autobusových zálivů – stávající sjezdy vyskytující se v oblasti navrhované nástupní hrany BUS zastávky budou odkloněny a povedou přes odbočovací či připojovací úsek autobusového zálivu. Většina sjezdů je vedena přes chodníky. Navrhovaná podélná parkovací stání jsou umístěna v zálivech navazujících na sjezdy – je počítáno s nájezdem/výjezdem vozidel přes tyto sjezdy. Podélný sklon sjezdů u

parkovacích stání délky menší než 6,75m bude v délce 2,0m shodný s příčným sklonem zálivu. Podélný sklon sjezdů je odvislý především od výškového vedení průběžné komunikace a chodníků v daném místě sjezdu a poloze sjezdem napojované nemovitosti.

Sjezd bude od sil. III/15278 oddělen nájezdovým obrubníkem (obruba je součástí SO 101). Sjezdy budou vybaveny varovným pásem pro zajištění bezpečnosti chodců se zrakovým postižením.

Konstrukce vozovky sjezdů je shodná s konstrukcí parkovacích stání - je navržena v tl. 370mm z betonové dlažby do lože z drceného kameniva na podkladu ze štěrkodrti. Je uvažováno s šedou barvou dlažby s vyznačením sjezdu v místě průběžného chodníku páskem červené dlažby.

Součástí SO 106 je také sjezd na parkovací plochu v km 0,481 60 vlevo vč. úpravy parkovací plochy v nezbytně nutném rozsahu.

Podrobný technický popis viz přílohy tohoto stavebního objektu (v části dokumentace D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 106 Sjezdy), situační řešení viz C3 Koordinační situační výkres.

SO 181 – DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Objekt zahrnuje nutná dopravní opatření během výstavby – viz oddíl B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů.*

SO 401 – PŘELOŽKY SDĚLOVACÍCH KABELŮ

Objekt řeší překládky a zabezpečení podzemních vedení sítí elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. – viz oddíl B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů. Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.*

SO 411 – PŘELOŽKY VO (SÚS)

Objekt řeší přeložky VO vyvolané rekonstrukcí sil. III/15278 – viz oddíl B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů. Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.*

SO 412 – PŘELOŽKY VO (MĚSTO)

Objekt řeší přeložení jednoho uličního stožáru JB8 a kabelové trasy z důvodu nevhodného umístění stožáru ve středu pochůzní plochy – viz oddíl B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů. Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.*

SO 801 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Objekt řeší náhradní výsadbu za asanované dřeviny a osetí ohumusovaných ploch travním semenem - viz oddíl B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů.*

b) Celková bilance nároků všech druhů energií řešení

Stavba se nachází na území města převážně v zastavěném území - veškeré druhy energií, telekomunikace a vodního hospodářství se nacházejí v její blízkosti. Stavba ke svému provozu nevyžaduje speciální požadavky na využití energií.

c) Celková spotřeba vody

Zajištění zdroje vody na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Veškeré odpady, které budou vznikat na stavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a převést do vlastnictví pouze subjektu či osobě oprávněné k jejich převzetí (pokud odpady nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech) a dodržovat další povinnosti původce odpadů uvedené v § 15 zákona o odpadech č.541/2020.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 3 odst. 2 zákona o odpadech. Z toho vyplývá, že např. stavební odpad musí být přednostně využit pro recyklaci stavebních odpadů.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu s § 94 zákona o odpadech.

Pokud budou vznikat (v rámci stavby se to nepředpokládá) nebezpečné odpady, je povinností původce odpadů vyžádat si k nakládání s nimi souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dnu zahájení provozu, stavby.

Odpadní materiály (odpady), jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Katalogová čísla předpokládaných odpadů (dle vyhl. č. 8/2021 Sb.) a jejich odhadované množství:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Odhadované množství [t]	Způsob nakládání s odpadem
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	12654	Recyklace odpadů; příp. jiné využití odpadů
17 01 01	Beton	1224	Jiné využití odpadů; příp. odstranění odpadů
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	3375	Jiné využití odpadů
17 02 01	Dřevo - křoviny	17 ks / 237 m ²	Jiné využití odpadů
17 04 05	Železo a ocel	0,5	Recyklace odpadů; příp. jiné využití odpadů

Pozn: hmotnosti odpadů **jsou orientační** a upřesněny budou v dalším stupni PD a přesně mohou být vyčísleny až po dokončení stavby.

Odpadovými materiály jsou:

- 170101 - beton, betonové dílce – z demolice - betonové obrubníky (obruba podél zálivů AZ), příkopové tvárnice, skruže šachet, betonová suť (čelo, vtoková jímka a vlastní propustek, betonová zídka s plotem) a betonová dlažba, atd. - *kombinované nakládání dle vlastností tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)*
- 170201 - smýcené křoviny a kácené stromy, dřevěný plot – uloží se na vytypovaný pozemek obce k druhotnému využití, případně odvoz na skládku k likvidaci – *jiné využití odpadů (např. energetické využití)*
- 170302 - kryty a podklady vozovek stmelené asfaltem; dle diagnostiky na PAU (Consultest s.r.o.; 099/22/ZP ze dne 24.6.2022) spadají asfalty do klasifikačních tříd podle vyhlášky 130/2019 Sb. Do kat. ZAS-T1 a ZAS-T3

- 170405 – železo a ocel – svodidla, zábradlí propustku, výztužné prvky dřevěného plotu, sloupky a pletivo plotů - *kombinované nakládání dle vlastností tj. přednostně recyklace odpadů, jinak jiné využití odpadů*
- 170504 - podklady vozovek nestmelené + výkopy zemina = nemá na stavbě využití (předpokládaný přebytek) - *jiné využití odpadů (např. zařízení pro využití na povrchu terénu).*
- 170504 – kamenné kostky – z vrstev odstraňované komunikace - *přednostně recyklace odpadů, případně jiné využití odpadů*

Získané nebo vytěžené materiály, které nejsou odpady – vedlejší produkt:

- 170302 - kryty vozovek stmelené asfaltem = frézink ze SO 101 a SO 121 - část má (případně) na stavbě využití a předpokládaný přebytek bude odkoupen zhotovitelem
- 170504 – výkopy + nestmelené materiály z vozovek / zemina z nezpevněných krajnic = mohou být zpětně využity na stavbě pro drobné terénní úpravy. Využití zpětné na stavbě.
- Ornice a humózní horizont (sejmutá vrstva zatravnění svahu násypu v tl.0,1m) - k opětovnému použití na stavbě, přebytek se nepředpokládá (na stavbě bude nedostatek materiálu)

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s Plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 – 2025. V ekonomicky dostupném širším okolí stavby (v rámci Jihomoravského kraje) je několik firem oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů na základě zákona o odpadech č.541/2020 Sb a dalších zákonů. Tak lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Stavba nemá žádné zvláštní požadavky na síť komunikačního vedení a elektronického zařízení veřejné komunikační sítě. Telekomunikační potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V návaznosti na rekonstrukci silnice jsou navrhovány komunikace pro pěší, přechody pro chodce a nástupiště autobusových zastávek, sjezdy vedené přes chodníky – tyto komunikace musí být navrženy v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., která stanoví požadavky zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci uvedených komunikací jsou navrženy varovné a signální pásy a barevné kontrastní nehmavné pásy na nástupišťích BUS zastávek. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat Nařízení vlády č.163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. - 06. Varovné a signální pásy budou provedeny z dlažby s reliéfem a budou realizovány v odlišné (kontrastní) barvě než okolní dlažba: dlažba chodníků, sjezdů a nástupišť BUS zastávek bude dle návrhu barvy šedé, varovné a signální pásy i nehmavný pás nástupišť BUS zastávek budou provedeny barvy červené.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost účastníků silničního provozu obecně z hlediska technického řešení jednotlivých objektů je dána dodržením platných norem a technických předpisů (z návrh směrového a výškového řešení komunikace, příčných sklonů vozovky, zajištění rozhledu vozidel apod). Bezpečnost účastníků provozu bude podmíněna dodržováním zákonů, vyhlášek a předpisů platných pro každého uživatele pozemních komunikací.

Navržená stavba splňuje požadavky na bezpečnost silničního provozu dané:

Zákonem č. 13/1997 v platném znění o pozemních komunikacích

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

Z hlediska požadavků civilní obrany a požární ochrany nedojde stavbou k podstatným změnám oproti současnému stavu. Stavba bude realizována ve 2 etapách s převedením dopravy na objízdné trasy. Dopravní omezení budou hlášeny v předstihu na Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhnout a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci. Plán BOZP je součástí této PD (v části dokumentace *B Souhrnná technická zpráva, B2 Plán BOZP*).

B.2.6 Základní charakteristika stavebních objektů

a) Popis současného stavu

Ulice Masarykova, která je zájmovým územím stavby, se nachází na území města Modřice a to od středu města (nám. Svobody, resp. od křižovatky s ul. Benešovou) na sever ve směru na Přízřenice (před most ev. č. 15278-1). Ulice se nachází v zastavěné části města, zástavba je od rekonstruované komunikace oboustranně (s výjimkou konce trasy). Většina trasy se nachází v intravilánu města Modřice, posledních 42m pak v extravilánu (od km 0,888).

Řešená část komunikace ul. Masarykovy je součástí silnice III/15278, tedy komunikací III. třídy, která má svůj počátek v jihovýchodní části města Modřice (napojení na sil. II/152) a konec v místě napojení na sil. I/41 (ul. Hněvkovského v Brně). Předmětný úsek sil. III/15278 má délku 930m. Začátek úseku se nachází dle provozního staničení v km 0,704 mezi uzlovými body UB 2434A184 a UB 2434A205, konec úseku pak v km 1,634 provozního staničení mezi uzlovými body UB 2434A205 a UB 2434B017. V rámci předmětného úseku řešené silnice se nacházejí 2 autobusové zastávky, křižovatky se silnicí III/15280, křižovatky s místními komunikacemi (ul. Ulička, Severní a Žižkova) a sjezdy na účelové komunikace (ÚK) a k nemovitostem.

Stavba se nachází na k.ú. Modřice a částečně i k.ú. Přízřenice.

V současné době je vozovka předmětné části silnice III/15278 v havarijním stavu - technické parametry stávající sil. III/15278 jsou z hlediska bezpečnosti a plynulosti dopravy nevyhovující. Trasy pro pěší nejsou ve městě v dostačujícím rozsahu, chybí dostatek parkovacích stání. Dešťové vody z povrchu komunikací, chodníků, autobusových zálivů, parkovacích ploch a sjezdů jsou odváděny několika způsoby - do jednotné kanalizace, do vodoteče a do okolního terénu ke vsaku. V zájmovém území se nacházejí stávající inženýrské sítě.

b) Popis navrženého řešení

Hlavním předmětem stavby je rekonstrukce komunikace (sil. III/15278 na ul. Masarykově) v délce 930m, kdy bude komunikace nově lemována silničními obrubami s výjimkou posledních 75m trasy vpravo (tam bude komunikace ukončena nepevněnou krajnicí). Součástí stavby je také návrh autobusových zálivů, parkovacích stání (podélných i kolmých), chodníků, úpravy napojení místních komunikací, úpravy sjezdů, sadové úpravy a vyvolané přeložky inženýrských sítí (sdělovacích kabelů a veřejného osvětlení). Výše uvedené úpravy jsou řešeny v rámci veřejného uličního prostoru (mezi zástavbou), v oblasti bez blízké zástavby pak v nezbytně nutném zásahu do okolních ploch.

B.2.6.1 Pozemní komunikace

Silnice III/15278 je řešena v hlavním stavebním objektu SO 101 Rekonstrukce silnice III/15278, který řeší její rekonstrukci vč. homogenizace šířkového uspořádání, drobných výškových změn i změn klopení vozovky (vše v návaznosti na navazující komunikace a okolní zástavbu).

Hlavní předmět stavby	silnice III/15278
Kategorie	intravilán: MS2 8/50 extravilán: S 8/90 (modifikovaná S 7,5/90)
Třída	silnice III. třídy
Celková délka úseku	930m, z toho intravilán 888m a extravilán 42m

Silnice III/15278 je z hlediska významu a zařazení komunikace do silniční sítě zařazena jako silnice III. třídy, v zástavbě města Modřice je zařazena jako komunikace funkční skupiny B, místní komunikace sběrná.

Rekonstrukce komunikace je trvalou stavbou pro silniční dopravu.

Stavba má charakter změny dokončené stavby – jedná se o rekonstrukci stávající komunikace a přilehlého uličního prostoru.

Silnice III/15278 je z hlediska významu a zařazení komunikace do silniční sítě zařazena jako silnice III. třídy, v zástavbě města Modřice je zařazena jako komunikace funkční skupiny B, místní komunikace sběrná.

Dle sčítání dopravy v roce 2016 spadá řešená část sil. III/15278 do dvou sčítacích úseků:

Číslo sčítacího úseku: 6-7740 (od ZÚ po křižovatku se sil. III/15280 (ul. Husova))

TV (těžká motorová vozidla včetně přívěsů)	728
O (osobní a dodávkové automobily)	4116
<u>M (jednostopá vozidla)</u>	<u>12</u>
S (součet všech motorových vozidel)	4856 ... TNV = 417

Číslo sčítacího úseku: 6-7750 (od křižovatky se sil. III/15280 (ul. Husova) do KÚ)

TV (těžká motorová vozidla včetně přívěsů)	780
O (osobní a dodávkové automobily)	4097
<u>M (jednostopá vozidla)</u>	<u>27</u>
S (součet všech motorových vozidel)	4904 ... TNV = 433

Z hlediska dopravní zátěže a počtu těžkých vozidel spadá rekonstruovaný úsek komunikace do IV. třídy dopravního zatížení (101 - 500 vozidel) pro návrhovou úroveň porušení D1. Výhledově pak úsek spadá rovněž do IV. třídy dopravního zatížení.

Chodníky:

Kategorie	chodníky
Třída	místní komunikace IV. třídy
Funkční skupina	D, podskupina D2 – komunikace nepřístupné provozu silničních motorových vozidel
Celková délka	viz příloha C3 <i>Koordinační situační výkres</i>

Parkovací plochy:

Kategorie	neurčena
Třída	parkovací pás, kolmá parkovací stání
Celková délka	viz příloha C3 <i>Koordinační situační výkres</i>

Sjezdy:

Kategorie	neurčena – šířka min.3,5m; u nezpev.sjezdu 3,4m, krajnice š.0,75m
Třída	sjezd na ÚK, k nemovitosti, na polní cestu
Celková délka	viz délky uvedené v příloze C3 <i>Koordinační situační výkres</i>

Podrobný technický popis k výše uvedeným komunikacím je patrný z příloh jednotlivých stavebních objektů (v části dokumentace *D Dokumentace objektů*, *D1 Stavební část*, *1 Objekty pozemních komunikací*), situační řešení viz příloha *C3 Koordinační situační výkres*.

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

Mostní objekty nejsou součástí stavby. Podél stávajícího chodníku se nacházejí 2 betonové zárubní zídky (km cca 0,220 a 0,240 vpravo) – tyto zídky budou odstraněny v rámci přípravy území (SO 001) a v mírně pozměněné poloze budou vybudovány palisády. Vpravo před přechodem pro chodce umístěného v km cca 0,390 se nachází palisáda, která zůstane zachována. Na tuto palisádu bude v souvislosti s prodloužením chodníku navazovat až po následující sjezd palisáda nová zabezpečující svah za chodníkem. Podrobný technický popis palisád je součástí objektu SO 102 *Chodníky*.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Způsob odvodnění stávající komunikace je řešen v první půlce předmětného úseku sil. III/15278 svedením vody k uličním vpustím se zaústěním do nově budované jednotné kanalizace. V místech, kde obruby nejsou je voda vsakována v nezpevněných plochách uličního prostoru. V druhé půlce trasy je voda z povrchu komunikace odváděna většinou otevřeným odvodňovacím systémem (příkopy) se zaústěním do stávající jednotné kanalizace, částečně se zaústěním do vodoteče (Moravanského potoka) a částečně vsakem v nefunkčních příkopech a v okolním terénu. V KÚ vlevo je levostranný otevřený příkop před zaústěním do potoka v délce 16,5m zatrubněn (do betonového opevnění koryta v blízkosti mostu ev.č. 15278-1).

Odvodnění komunikace je nově zajištěno:

- na většině řešeného území pomocí příčného a podélného sklonu vozovky bude voda z povrchu vozovky svedena k silničním obrubám a následně do uličních vpustí zaústěných do jednotné kanalizace
- v oblasti bez ukončení vozovky obrubami (posledních 75m trasy vpravo) bude dešťová voda z povrchu vozovky odváděna přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu ke vsaku
- v KÚ bude voda z levé půlky vozovky svedena k obrubám (namísto do otevřeného příkopu) a vzhledem k podélnému spádu komunikace směrem ke KÚ bude dešťová voda zachycena vpustí s napojením na stávající zatrubnění části příkopu s vyústěním do vodoteče (v blízkosti mostu ev.č. 15278-1). Vody svedené do Moravanského potoka budou zmenšeny – v současné době je do vodoteče zaústěn levostranný příkop v délce cca 220m (odvodňovaná plocha: zpevněné plochy 688 m² + nezpevněné plochy 889 m²), nově budou do vodoteče zaústěny pouze vody z komunikace v délce cca 80m (odvodňovaná plocha: zpevněné plochy 261 m²). Část dešťových vod původně odváděných do vodoteče bude nyní svedena přes UV35 a 37 do nově budované kanalizace (oproti původní kanalizaci prodloužené). Do vodoteče jsou zaústěny také vody z oboustranných trativodů (drenáží), které odvodňují pláň vozovky – předpokládá se, že se jedná pouze o obnovu stávajícího stavu. Množství vody z trativodů je však naprosto minimální.
- pláň vozovky bude odvodněna drenážemi DN 100 zaústěnými do přípojek od uličních vpustí

Prvky stávajícího způsobu odvodnění komunikace (zatrubnění pod sjezdy a vpusti v návaznosti na rušené příkopy) budou zrušeny v rámci přípravy území (SO 001). Stávající šachty kanalizace situované ve vozovce a její blízkosti budou zrušeny vyjma UV1, která zůstane zachována a bude pouze výškově upravena. Výškově budou upraveny také šachty kanalizace, které se nacházejí v blízkosti komunikace a tvoří z hlediska bezpečnosti provozu na silnici pevnou překážku (především šachta v km 0,415 vpravo). V rámci stavby rekonstrukce kanalizace (v první půlce trasy) byly zřízeny nové uliční vpusti (UV) s napojením do této vybudované jednotné kanalizace. V rámci nyní řešené rekonstrukce komunikace vzhledem k jejímu komplexnímu řešení (homogenizace šířkového uspořádání, klopení vozovky v obloucích apod.) dojde ke zrušení většiny UV a některých přípojek s vybudováním UV v nové poloze vč. přípojek. Při navrhování vpustí v první části trasy (s nově položenou kanalizací) byla snaha o umístění nových vpustí tak,

aby bylo možné využít stávající přípojky (dojde k jejímu prodloužení či zkrácení). V druhé půlce trasy vzhledem k umístění vozovky mezi obrubami (stávající stav takto není) budou také zřízeny nové UV s jejich zaústěním do nově vybudované jednotné kanalizace (realizace druhé části rekonstrukce kanalizace bude probíhat souběžně s rekonstrukcí komunikace). V oblasti KÚ, kde kanalizace není situována, je navržena mělká UV38 zaústěná do stávajícího zatrubnění příkopu vyústěného do vodoteče (v blízkosti mostu ev.č. 15278-1). Přípojky, které již nebudou používány, budou zrušeny (vyplněny hubenou betonovou směsí). Odstranění vpustí a přípojek je součástí tohoto objektu.

B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou součástí stavby.

B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

V rámci rekonstrukce komunikace jsou navržena podélná i kolmá parkovací stání – viz SO 103 *Parkovací plochy*.

B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

V úseku rekonstruované komunikace se žádná záchytná zařízení nevyskytují a ani nejsou navržena.

b) Dopravní značky, dopravní zařízení

Všechny stávající svislé dopravní značky v délce stavby budou vyměněny za nové. Jejich poloha zůstane zachována s výjimkou přemístění označníků autobusových zastávek IJ 4a (4ks). Budou doplněny značky nové: kolmá parkovací stání budou označena svislými dopravními značkami IP 11b a podélná stání pak IP11c. Stání pro osoby těžce postižené nebo těžce pohybově postižené budou označeny svislou značkou IP 12 *Vyhrazené parkoviště* s vyznačením mezinárodního symbolu přístupnosti (vozíku). DZ vyznačující parkovací stání budou součástí objektu SO 103 *Parkovací plochy*, DZ označující autobusové zastávky pak budou součástí SO 105 *Autobusové zálivy*, zbývající DZ budou součástí SO 101 *Rekonstrukce silnice III/15278*. Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti.

Stávající vodorovné dopravní značení bude stavbou zničeno a po dokončení pokládky obrusné vrstvy bude nově zřízeno. Rekonstruovaná komunikace bude vybavena vodícími čarami, středovými podélnými čarami, čarami budou také odděleny parkovací pruhy a vyznačeny BUS zastávky i přechody pro chodce, v oblasti odbočovacího pruhu budou použity směrové šipky i šikmé vodorovné čáry. Jednotlivá parkovací stání, která mají kryt z šedé betonové dlažby, budou oddělena páskem červené barvy. Vodorovné dopravní značení bude provedeno z bílého strukturovaného plastu. Pouze čáry V13a budou vyznačeny bílou barvou nástřikem.

Stávající směrové sloupky se vyskytují v km cca 0,080 vlevo a km cca 0,290 vpravo – tyto sloupky budou v rámci objektu SO 101 odstraněny. V extravilánovém úseku stavby (v KÚ vpravo) se nachází sjezd na polní cestu, který bude nově označen červenými kulatými směrovými sloupky Z11g.

Návrh svislého a vodorovného dopravního značení byl v rámci dokumentace pro stavební povolení předložen Policii ČR (Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje, DI Brno - venkov) k posouzení a odsouhlasení. Vybraný zhotovitel stavby je povinen před vlastní realizací projednat dopravní značení s Policií ČR.

Svislé i vodorovné dopravní značení je patrné z přílohy 7 *Situace dopravního značení (D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 101 Rekonstrukce silnice III/15278)*.

V návaznosti na řešenou komunikaci budou provedeny vegetační úpravy (SO 801), které však musí být provedeny tak, aby nebyly překážkou bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.

c) Veřejné osvětlení

Stávající osvětlení v intravilánu města Modřice zůstane zachováno, pouze dojde ke stavbou vyvolaným přeložkám veřejného osvětlení. Tyto přeložky jsou zohledněny ve stavebních objektech SO 411 Přeložky VO (SÚS) a SO 412 Přeložky VO (město).

Podrobnější technický popis je uveden v oddíle této zprávy B.2.6.7. *Objekty ostatních skupin objektů. Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.*

d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů ...

Neřeší se.

e) Opatření proti oslnění

Neřeší se.

B.2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů**SO 001 – PŘÍPRAVA ÚZEMÍ**

Objekt přípravy území zahrnuje přípravné práce úpravy staveniště v prostoru stavby. Předmětem objektu jsou tyto hlavní práce:

- sejmutí humózního horizontu v tloušťce 0,1m v místech zatravněných ploch veřejné zeleně - sejmutá ornice bude zpětně použita k ohumusování svahů zemního tělesa a ploch veřejné zeleně.
- asanace dřevin vyvolaná potřebami stavby – dojde k asanaci 17ks stromů a 237m² keřových porostů a keřů. 3ks asanovaných stromů vyžadují povolení ke kácení.
- odstranění stávajících zpevněných ploch (pro umístění popelnic, v oblasti pravostranné zastávky Modřice, Žižkova atd.)
- odstranění stávajících objektů (stávající panely v oblasti autobusových zastávek, železobetonové zídky a čela propustků)
- ochrana stromů bedněním (3 ks stromů nacházející se v bezprostřední blízkosti stavby)
- v počátku stavby musí být vytyčena za účasti příslušných správců veškerá podzemní vedení v lokalitě stavby. Vytyčené sítě je nutno viditelně označit a při provádění stavebních prací ochránit.

Podrobný technický popis je patrný z technické zprávy a situace tohoto stavebního objektu tj. v části dokumentace D Dokumentace objektů (D1 Stavební část, 2 Ostatní stavební objekty, SO 001 Příprava území).

SO 181 – DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Objekt zahrnuje nutná dopravní opatření během výstavby. Stavba bude vzhledem k obslužnosti území realizována ve dvou etapách (II. etapa také v podetapách). Odhadovaná doba výstavby je 1 stavební sezóna. Dopravní omezení si vyžádá přechodnou místní úpravu provozu se zřízením provizorního dopravního značení.

I.etapa: od ZÚ po ul. Husovu

II.etapa – od ul. Husovy do KÚ. Tato etapa pak bude vzhledem k nutnosti zachovat obslužnost areálu firmy Chapel Invest a zástavby ulic Polní, Severní, Přízřenická a Žižkova rozdělena na tři podetapy:

1. od ul. Husovy po vjezd do areálu Chapel Invest
2. areál Chapel Invest (vč. vjezdu) – křižovatka s ul. Severní (vč. poloviny křižovatky)
3. křižovatka s ul. Severní (vč. poloviny křižovatky) - KÚ

Pro realizaci jednotlivých etap byly navrženy následující objízdné trasy:

Nákladní doprava (nad 3,5t): během obou etap bude objízdná trasa ve směru od Modřic vedena po sil. II/152, ul. Vídeňské (sil. I/52), ul. Bohunické, Sokolově s napojením na sil. III/15278 na okružní křižovatce v Horních Heršpicích s výjezdem na ul. Kšírovu. Ve směru od Brna bude objízdná trasa ze sil. III/15278 odkloněna v Horních Heršpicích na okružní křižovatce na ul. Sokolovu, Bohunickou, Vídeňskou (sil. I/52) a sil. II/152 zpět na III/15278.

Linková autobusová doprava: během I. etapy v obou směrech: ul. Benešova, Poděbradova a Husova (nutnost provizorně zobousměrnit ul. Poděbradovu a část ul. Benešovy, pro průjezd ul. Benešovou zřídit světelně signalizační zařízení), během II. etapy v obou směrech: ul. Masarykova, Husova, Nádražní, Brněnská a Moravanská

Pro zajištění vjezdu do areálu Chapel Invest, s.r.o. v době rekonstrukce komunikace v místě hlavního vjezdu do tohoto areálu je uvažováno o možném příjezdu nově zřízeným vjezdem z ÚK ul. Žižkovy. Konstrukce vozovky této ÚK však je se štěrkovým krytem – nepředpokládá se dostatečná únosnost pro zatížení vyvolané TNV, která do areálu Chapel Invest zajíždějí. V rámci tohoto stavebního objektu je počítáno se zpevněním této komunikace asfaltovou vrstvou.

Podrobný technický popis viz technická zpráva a situace objízdných tras (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 181 Dopravní opatření*).

Návrh dopravních opatření je předběžný, vybraný zhotovitel stavby je povinen před vlastní realizací stavby projednat konečný návrh s Policií ČR.

SO 401 – PŘELOŽKY SDĚLOVACÍCH KABELŮ

Objekt řeší překládky a zabezpečení podzemních vedení sítí elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. v ulici Masarykova v Modřicích. Přeložka je vyvolána rekonstrukcí ulice, stavbou nového povrchu komunikace a nových parkovacích stání v řešeném prostoru. Stavbou budou dotčena podzemní vedení sítí elektronických komunikací a zařízení společnosti: metalická a optická síť. Objekt zahrnuje:

- Přeložku u domu č.p. 93. Stávající kabelová trasa bude ručně odkryta a kabely a trubky budou uvolněny ve výkopu. Kabely a trubky budou opatrně stranově přeneseny do nové trasy v chodníku. Délka přeložky je 55m.
- Přeložku u domu č.p. 214 – 114. Před domy č.p. 214 – 1112 bude stávající kabelová trasa dotčena stavbou nového chodníkového obrubníku. Kabely budou v místě dotyku ručně odkryty a uvolněny ve výkopu. Výkop bude rozšířen a kabely budou opatrně stranově přesunuty do nové trasy tak, aby v podélném směru nezasahovaly pod základ obrubníku. Délka přeložky je 35m. Před domy č.p. 108 a 109 budou kabelové trasy dotčeny stavbou parkovacích stání. Kabely budou v místě dotyku ručně odkryty a uvolněny ve výkopu. Kabelová trasa pod vjezd do domu č.p. 109 bude napřímena, tak aby nezasahovala pod parkovací stání. Kabelová trasa v parkovacím stání bude uložena do betonových žlabů TK1. Délka přeložky je 10m. Před domy č.p. 113 – 114 bude stávající kabelová trasa dotčena stavbou nového chodníkového obrubníku. Kabely budou v místě dotyku ručně odkryty a uvolněny ve výkopu. Výkop bude rozšířen a kabely budou opatrně stranově přesunuty do nové trasy tak, aby v podélném směru nezasahovaly pod základ obrubníku. Délka přeložky je 8m.
- Přeložku u domova pro seniory (dotčení kabelové trasy stavbou parkovacích stání). Stávající trasa křížící ul. Modřickou v km 0,680 bude dotčena rozšířením komunikace o záliv autobusové zastávky. Kabelová trasa bude v prostoru budoucí zpevněné plochy ručně odkryta a kabely budou uvolněny ve výkopu. Stávající chráničky budou prodlouženy nasazením dělených chrániček většího průměru. Napojení chrániček bude utěsněno proti pronikání nečistot a proti zatečení betonu. Prodloužení chrániček bude o 1m. Stávající trasa křížící ul. Modřickou v km 0,840 bude dotčena stavbou kolmých parkovacích stání. Kabelová trasa bude v prostoru budoucí zpevněné plochy ručně odkryta a kabely budou uvolněny ve výkopu. Stávající chráničky budou prodlouženy nasazením dělených chrániček většího průměru. Napojení chrániček bude utěsněno proti pronikání nečistot a proti zatečení betonu. Prodloužení chrániček bude o 6m.

Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.

Další stupeň projektové dokumentace je plně v režii firmy CETIN, a.s. Počítá se s tím, že objekt bude realizován ve stejném časovém období jako vybudování ostatních inženýrských sítí řešených touto projektovou dokumentací.

SO 411 – PŘELOŽKY VO (SÚS)

Jedná se o přeložení 4 ks uličních, 6 ks přechodových a 1 ks sadových stožárů z důvodu kolize s nově navrženým stavem. Bude také doplněn jeden nový stožár (S07) kvůli zajištění potřebné rovnoměrnosti osvětlení. Přechodové stožáry byly přesunuty do vhodnějších pozic, přičemž projekt počítá se zcela novým osvětlením jednotlivých přechodů, neboť to stávající již nevyhovuje současným předpisům, zejména pak požadavkům TKP staveb pozemních komunikací – kap. 15. Dále pak bude přeložená kabelová trasa v nezbytném rozsahu, tj v délce cca 310 m. Rozpínací skříň R1 bude vymístěna do nové pozice. Stožáry jsou posunuty tak, aby byla minimální vzdálenost líce stožáru od líce obruby 50 cm.

Kabeláž: Bude použito kabelů CYKY-J 4x16 uložené v celé délce v chráničce průměru min. 63 mm, pod komunikaci a vjezdy navíc v chráničce průměru 110 mm. Krytí kabelů dle městských standardů (vozovka min. 1000 mm, volný terén min. 700 mm, přidružený prostor min. 350 mm). V celé trase bude položen zemnicí drát FeZn průměru 10 mm, ke kterému bude každý stožár uzemněn pomocí dvou odbočných svorek. Zemní vedení nesmí být vedeno s kabelem v jedné trubce, proto je pod vozovkami a v protlačích vyloučeno (může být jen ve volném výkopu). Při nedohledání stávající průchodné chráničky bude pod vozovkou, vjezdy a vchody proveden protlak. Při protlaku bude použita chránička, vtahována dodavatelem protlaku. Při pokládce kabelu přes protlačenou chráničku protáhne i Kopoflex 63. Pro křížování s horkovody bude použito ocelových chrániček (je možno použít vyřazené stožáry s vnitřním průměrem alespoň 80 mm). Na jedno křížování se uvažuje délka chráničky cca 3 m.

Průtahy ke svítidlům jsou kabely CYKY-J 3x1,5.

Na fázi L1 bude použito hnědé žíly, na L2 černé, na L3 šedé.

Stožáry: Jsou navrženy žárově zinkované stožáry JB8, resp. SB6-Z, resp. SB4, s manžetou po úroveň dvířek. Technická specifikace je součástí této zprávy. Projekt počítá s možností opětovného využití stávajícího stožáru SB4 na ulici Polní. Toto bude nicméně možné až na základě domluvy s technikem VO přímo na staveništi. Vyložení je zřejmé ze situace. Stožár bude vybaven jednopojistkovou svorkovnicí, přičemž je nutno respektovat požadavky uvedené ve vyjádření správce. Každý stožár jako předmět třídy I je nutno chránit připojením na vodič PEN. Tento krátký propoj ze svorkovnice na stožár není vodičem pro pospojování, nýbrž ochranným vodičem, pro který platí ČSN 332000-5-543.1.2 a to Cu16 (při kabelu CYKY-J 4x16). Je proto zapotřebí u výrobce požadovat korektní připojovací místo uvnitř stožáru v blízkosti svorkovnice. Základy stožárů (tzv. šedý utopenec) budou provedeny dle městských standardů (viz příložené vzorové řezy). Stožáry musí být umístěny tak, aby vzdálenost obrubníku byla min 500 mm od líce stožáru (povrch stožáru od vozovkové hrany obrubníku). Podobně v zeleni, od hrany chodníku. Dvířka stožáru orientovat proti směru jízdy tak, aby obsluha byla při práci chráněna před vozidly vlastním stožárem.

Rozváděče: Stavební objekt (R1) v místě křížení ulic Masarykova a Polní. Je navržen typ RF 5:4, tedy skříň s čtyřmi trojicemi pojistkových odpojovačů a možností doplnění páté. Všechny trojice jsou vzájemně prodrátovány.

Svítidla: Vesměs jsou navrženy stávající svítidla, nicméně je nutné počítat s dočasným poklesem jasů povrchu komunikace z důvodu nové povrchové úpravy vozovky. Přechodové svítidla musí určit až poslední stupeň dokumentace, neboť správný návrh osvětlení přechodu pro chodce je možný na základě měření jasů pozadí. Současný stav je zcela nevyhovující, neboť v průběhu let minulých došlo k výměně svítidel v ulici Masarykova, tudíž již není zajištěn potřebný kontrast mezi jasným chodcem a pozadím.

Přechodové stožáry S01 - S02, dále S10 – S11 budou vyměněny za nové stožáry výšky 6 m a umístěny do nových poloh dle výpočtu. Poloha svítidla těchto stožárů vzhledem k hraně komunikace a přechodu pro chodce vychází ze světelného výpočtu a při realizaci je nutné tuto polohu dodržet. V případě nemožnosti umístit stožár dle projektu je nutné objednat jiný výložník tak, aby bylo dodrženo umístění svítidla dle projektu. Stožáry S03, S04, S07 – S09 budou vymístěny do nové polohy, přičemž svítidlo bude použito stávající. Stožár S06 je zcela nový a bude použito svítidlo stejných parametrů jako u předchozích stožárů. Přechodový stožár S05 bude vymístěn, přičemž bude použit stávající stožár, výložník a svítidlo. Kabel bude uložen v hloubce 60 cm v celé délce uložen do chráničky průměru 63 mm. Pod vozovkou, parkovacími plochami a vjezdy bude navíc uložen do chráničky průměru 110 mm se zvýšeným krytím 1,1 m. V celé trase bude položena zemnicí kulatina, s kterou bude každý stožár vodivě pospojován. Samotný kabel

bude CYKY-J 4x16. Počítá se s napojením ze stávajícího rozvodu VO. Součástí je také přeložka rozpínací skříně u stožárů S04.

Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.

Další stupeň projektové dokumentace je plně v režii města Modřice. Počítá se s tím, že objekt bude realizován ve stejném časovém období jako vybudování ostatních inženýrských sítí řešených touto projektovou dokumentací.

SO 412 – PŘELOŽKY VO (MĚSTO)

Jedná se o přeložení jednoho uličního stožáru JB8 a kabelové trasy v délce 30 m z důvodu nevhodného umístění stožáru ve středu pochůzní plochy.

Kabeláž: Bude použito kabelů CYKY-J 4x16 uložené v celé délce v chráničce průměru min. 63 mm, pod komunikaci a vjezdy navíc v chráničce průměru 110 mm. Krytí kabelů dle městských standardů (vozovka min. 1000 mm, volný terén min. 700 mm, přidružený prostor min. 350 mm). V celé trase bude položen zemnicí drát FeZn průměru 10 mm, ke kterému bude každý stožár uzemněn pomocí dvou odbočných svorek.

Průtahy ke svítidlům jsou kabely CYKY-J 3x1,5.

Na fázi L1 bude použito hnědé žíly, na L2 černé, na L3 šedé.

Stožáry: Jsou navrženy žárově zinkované stožáry JB8, s manžetou po úroveň dvířek. Technická specifikace je součástí této zprávy. Vyložení je zřejmé ze situace. Stožár bude vybaven jednopojistkovou svorkovnicí, přičemž je nutno respektovat požadavky uvedené ve vyjádření správce. Každý stožár jako předmět třídy I je nutno chránit připojením na vodič PEN. Tento krátký propoj ze svorkovnice na stožár není vodičem pro pospojování, nýbrž ochranným vodičem, pro který platí ČSN 332000-5-543.1.2 a to Cu16 (při kabelu CYKY-J 4x16). Je proto zapotřebí u výrobce požadovat korektní připojovací místo uvnitř stožáru v blízkosti svorkovnice. Základy stožárů (tzv. šedý utopenec) budou provedeny dle městských standardů (viz přiložené vzorové řezy). Stožáry musí být umístěny tak, aby vzdálenost obrubníku byla min 500 mm od líce stožáru (povrch stožáru od vozovkové hrany obrubníku). Podobně v zeleni, od hrany chodníku. Dvířka stožáru orientovat proti směru jízdy tak, aby obsluha byla při práci chráněna před vozidly vlastním stožárem. Rozvaděče nejsou součástí objektu, svítidla zůstávají stávající.

Objekt nevyžaduje stavební povolení a není tedy součástí dokumentace DSP.

Další stupeň projektové dokumentace je plně v režii města Modřice. Počítá se s tím, že objekt bude realizován ve stejném časovém období jako vybudování ostatních inženýrských sítí řešených touto projektovou dokumentací.

SO 801 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Vegetační úpravy jsou řešeny v souladu s požadavky na zajištění funkčnosti, bezpečnosti provozu a estetických požadavků na doplnění vertikály v úzké ulicové zástavbě viz. obrázek níže. Záměrem je v uličním prostoru zároveň vytvořit jednotící prvek, který rozdílnost typů architektury, fasád a střech potlačí a zároveň sníží přehřívání a prašnost prostoru. S nastupujícími důsledky globální změny klimatu budou v uličním prostoru stromy nenahraditelným klimatickým činitelem (jeden středně velký strom chladí prostor výkonem cca 10 kWh bez nároku na energii). Jako jednotící stromový prvek jsou použity stromy malého vzrůstu a živé ploty, které budou stříhány do výšky max. 80 cm. Prostor je doplněn i 3 vzrůstnými stromy použitými jako akcent daného místa nebo náhrada stávajícího stromu a kvetoucími trvalkami v prostoru zálevů autobusových zastávek.

Druhové zastoupení navržených dřevin je odvislé od charakteru prostředí, jejich nenáročnosti, jednoduchosti údržby a odolnosti vůči teplu a suchu. Všechny vysazované keře, stromy a trvalky budou dodávány v kontejneru, ve velikosti stanovené v grafické části vyššího stupně. Vysazované stromy budou mít zapěstovanou korunu ve výšce min. 220cm, s obvodem kmene 14-16 cm s kořenovým balem. Vegetační úpravy budou min. 3 roky po výsadbě intenzivně udržovány a zavlažovány.

Součástí tohoto objektu je i osetí ohumusovaných ploch travním semenem.



Podrobný technický popis viz přílohy tohoto objektu (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 801 Vegetační úpravy*).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou navržena.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, která nezahrnuje žádné uzavřené objekty. V případě vzniku požáru na komunikacích je umožněn únik do přilehlého území. Přístup vozidel HZS je zajištěn ze stávající silnice III/15278 z obou směrů.

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Stavba je provedena z materiálů, které nevyžadují požární zabezpečení. Po dobu výstavby je nutné dodržovat veškeré v současnosti platné předpisy požární ochrany. Rekonstrukcí sil. III/15278 na ul. Masarykově a s ní spojené objekty přeložek inženýrských sítí nepředstavují zásah do stávajících požárních a protipožárních objektů. Realizací předmětných stavebních úprav nedojde rovněž ke změně přístupu při požárním zásahu. Dopravní omezení a uzavírky budou hlášeny v předstihu na Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neposuzuje se. Stavba není napojena na energie.

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

Nejsou realizována zvláštní opatření z hlediska hygieny a na pracovní prostředí. Nutno zajistit bezpečnost pracoviště.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

b) Ochrana před bludnými proudy

Průzkum nebyl proveden.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

d) Ochrana před hlukem

Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

e) Protipovodňová opatření

Řešená stavba nezasahuje do záplavového území.

f) Ochrana před sesuvy půdy

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí. V místě stavby se nenachází žádné sesuvné nebo poddolované území.

g) Ochrana před vlivy poddolování

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Připojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje. Dopad na vybavení technickou infrastrukturou a inženýrské sítě je minimální. Stávající dotčené sítě budou pokud to bude nutné zabezpečeny, případně přeloženy (kabely CETIN a VO). Křížení a souběh inženýrských sítí budou provedeny v souladu s požadavky vlastníků a správců těchto sítí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Řeší jednotlivé objekty.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Technické parametry stávající sil. III/15278 jsou z hlediska bezpečnosti a plynulosti dopravy nevyhovující, trasy pro pěší nejsou ve městě v dostačujícím rozsahu, chybí dostatek parkovacích stání. Rekonstrukce silnice III. třídy a chodníků, vybudování chodníků nových a zřízení parkovacích ploch bude znamenat rozšíření a zkvalitnění dopravní infrastruktury ve městě Modřice. Cyklistická doprava není v rámci stavby řešena.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu se nemění. Nově navržené chodníky budou napojeny na chodníky stávající.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu je v současné době v předmětné lokalitě řešena pouze částečně - parkovací stání se nacházejí před poštou, restaurací a firmou JIVTRANS, s.r.o. Neoficiální stání vozidel je v současné době na zpevněných i nezpevněných plochách v blízkosti komunikace.

Na základě požadavku města Modřice na zajištění parkování pro maximální počet vozidel byly navrženy jsou parkovací plochy pro kolmá a podélná parkovací stání.

Parkovací plochy s kolmým parkováním vozidel se nacházejí v místech, kde se nacházejí v současné době a jsou také navržena nově v závěru trasy vpravo (za BUS zastávkou Modřice, Žižkova) pro potřeby parkování vozidel z přilehlé zástavby. Celkový počet kolmých parkovacích stání je 60 z toho jsou 3 místa vyhrazena pro invalidy. Parkovací plochy s podélným parkováním vozidel se nacházejí v místech, kde v současné době auta parkují na nezpevněných či částečně zpevněných plochách. Podélná parkovací stání jsou umístěna v zálivech navazujících na sjezdy – je počítáno s nájezdem/výjezdem vozidel přes tyto sjezdy. Celkový počet podélných parkovacích stání je 30. Počet stání vyhrazených pro invalidy není nově navržen (zůstává zachován počet stávajících vyhrazených míst) - v předmětném průtahu města i v návaznosti na zástavbu ul. Severní a Přízřenická, která je vzdálena od parkovací plochy, nemají smysl. Parkovací plochy jsou řešeny v SO 103 *Parkovací plochy*.

d) Pěší a cyklistické stezky

V současné době se v předmětné lokalitě nenachází trasy pro cyklisty a cyklistická doprava v rámci stavby není nově řešena.

Pěší doprava se na ul. Masarykově vyskytuje pouze částečně. Po ulici Ulička je chodník (pravostranný) umístěn mezi komunikací a zástavbou, dále je až téměř ke křižovatce se sil. III/15280 řešen oboustranně a to většinou v odsazené poloze od komunikace, ve zbývajících částech trasy (po křižovatku s ul. Žižkova) je chodník pouze jednostranný s výjimkou oblasti BUS zastávky Modřice, Žižkova, kde se vyskytuje i chodník pravostranný. Tyto stávající chodníky budou rekonstruovány s mírnými šířkovými i výškovými změnami, v rámci stavby budou vybudovány chodníky nové tak, aby byly trasy pro pěší prodlouženy a chodníky na ul. Masarykově byly oboustranné.

Nové chodníky či v rámci stavby upravované chodníky (komunikace pro pěší) budou realizovány tak, aby splňovaly požadavky pro bezbariérový přístup a užívání např. v místě přechodu pro chodce a v místech pro přecházení bude dodrženo výškové převýšení 0,02m a tato místa budou hmatově označena signálními pásy š. 0,8m a varovnými pásy š. 0,4m pro potřebu osob s omezenou schopností orientace atp.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy vzhledem k celkovému rozsahu stavby budou adekvátní. Hlavní položkou zemních prací budou výkopy související s celkovou výměnou konstrukce vozovky, dále pak výkopy pro zřízení zálivů BUS zastávek, parkovacích stání, chodníků, tratí, uličních vpustí a jejich přípojek a drobné dosypání terénu.

b) Použité vegetační prvky

Stávající stromy a keře situované v ploše stavby budou stavbou dotčeny. Proto byl v zájmovém území proveden dendrologický průzkum pro účely stavby. Vybrané stromy a keře budou asanovány. Za smýcené dřeviny bude provedena náhradní výsadba, která je součástí objektu SO 801 *Vegetační úpravy*. Dotčené plochy zeleně budou ohumusovány a osety travním semenem.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Neřeší se.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nebude mít realizovaná stavba podstatný vliv na hlukovou zátěž a kvalitu ovzduší. Pouze během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací. Vlivem rekonstrukce nedojde ke zhoršení hlukových poměrů, je očekávané zlepšení oproti stávajícímu stavu.

Způsob odvodnění se oproti stávajícímu stavu nezmění - dešťové vody z povrchu komunikací, chodníků, autobusových zálivů, parkovacích ploch a sjezdů budou odváděny několika způsoby - do jednotné kanalizace, do vodoteče a do okolního terénu ke vsaku.

Nakládání s odpady, vznikající v místě stavby se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č.541/2020 Sb., o odpadech.

Sejmutá ornice (humózní horizont) bude použita na zpětné ohumusování upravených svahů zemního tělesa obou komunikací nebo dotčených přilehlých zelených ploch v okolí. Půda na pozemcích vedených jako BPEJ nebude v rámci stavby dotčena.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nepředstavuje nový zásah do životního prostředí území, protože se jedná o rekonstrukci stávajícího uličního prostoru ul. Masarykovy. Nově budované chodníky jsou situovány na plochách veřejné zeleně na pozemcích bez BPEJ. V řešeném území bude provedena pouze asanace dřevin v nejnutnějším rozsahu kompenzovanou náhradní výsadbou. Přímý dopad na přírodu a krajinu tak bude minimální.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V posuzovaném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani území soustavy Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

K ochraně dálnic, silnic a místních komunikací I. , II. a III. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží ochranná pásma. Silnice III. třídy má ochranné pásmo 15m od osy vozovky, komunikace pro pěší ochranná pásma nemají. Vymezení ochranných pásem u silnic, dálnic a místních komunikací a podmínky ochrany stanovuje zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích. Vzdálenosti a způsoby určení ochranných pásem pro inženýrské sítě jsou popsány v následujícím odstavci.

Vzdálenosti a způsoby určení ochranných pásem pro inženýrské sítě:

Vodohospodářské objekty

Ochranná a bezpečnostní pásma vodovodů a kanalizací stanoví Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů.

Ochrannými pásmy se pro účely tohoto zákona rozumí prostor v bezprostřední blízkosti vodovodních řadů a kanalizačních stok určený k zajištění jejich provozuschopnosti. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

U vodovodních řadů a kanalizačních stok do DN 500 včetně: 1,5 m

U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad DN 500: 2,5 m

U vodovodních řadů a kanalizačních stok o DN nad 200, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným terénem, se tyto vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Elektro a sdělovací objekty

Podle zákona č. 498/2000 Sb. platí, že ochranná pásma u elektrických vedení jsou stanovena svislými rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Venkovní vedení NN: nestanovuje se

Kabelové vedení všeho druhu: 1 m od krajních kabelů na obě strany

Podzemní kabely sítí elektronických komunikací (SEK)

OP kabel 1,5 m po obou stranách krajního vedení

Plynovody

Plynovody a přípojky NTL a STL a VTL (bez rozlišení) 4 m

V zastavěném území obce/města NTL a STL (bez rozlišení) 1 m

U technických objektů 4 m od půdorysu

OP jsou vymezena ve vodorovné vzdálenosti měřené po obou stranách kolmo na plynovod nebo plynovodní přípojku. Stavební činnost a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět za dodržení podmínek provozovatele příslušného plynárenského zařízení.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Z realizace stavby nevyplývají žádné další požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Veškeré nutné materiály v požadované kvalitě a v potřebném množství si zajistí zhotovitel stavby. Jejich předpokládané množství je patrné z přílohy *Odhad stavebních nákladů*. Jejich přesné množství bude známo až v průběhu realizace stavby.

b) Odvodnění staveniště

Základní způsob odvodnění staveniště je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je rekonstrukcí stávající komunikace III. třídy. Technická infrastruktura v území je již vybudována, výstavbu nových inženýrských sítí projekt neřeší, stavba by však měla být realizována v koordinaci s výstavbou vodovodu a kanalizace (ve stejném časovém období). Součástí stavby jsou přeložky stávajících sítí vyvolané stavbou (sdělovací kabely a VO). Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady. Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici III/15278 a napojující se silnici III/15280. Přístup k okolním nemovitostem a na okolní pozemky bude stavbou dočasně částečně omezen.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní stavby (nemovitosti) a pozemky za obvodem stavby nesmí být stavební činností poškozeny. Neměly by být ani dotčeny.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana staveniště bude zajišťována obdobně jako u jiných liniových staveb obdobného rozsahu. Vstupy na staveniště budou opatřeny informativními tabulkami s upozorněním na probíhající stavbu. Nebezpečná místa stavby, kde by mohlo dojít k úrazu, je nutno chránit před vstupem nepovolaných osob oplocením, popř. jiným vhodným opatřením. Uskladněný materiál je nutno zabezpečit proti odcizení. Odstavené pracovní mechanismy budou zajištěny proti zneužití.

Zhotovitel při výstavbě musí respektovat podmínky vyplývající ze zákonů na ochranu životního prostředí. Při provádění prací je třeba udržovat pořádek a čistotu na staveništi a zajistit, aby dopravní prostředky opouštěly staveniště ve stavu, v němž nebudou znečišťovat veřejné komunikace. Materiály a zařízení, které produkují prach, je dobré zakrývat, resp. kropit. Příjezdové cesty na staveniště, resp. dopravní cesty pro odvoz odpadů ze staveniště, se musí umístit tak, aby přísun materiálu a odvoz vzniklého stavebního odpadu co nejméně ohrožoval a zatížil okolí stavby, aby neomezil okolní provoz a neznečišťoval komunikace a ovzduší.

V rámci stavby dojde k demolici prvků stávajícího způsobu odvodnění (zatrubnění pod sjezdy v návaznosti na rušené příkopy), rušené vpusti odstranění zpevněných ploch, demolice stávajících drobných opěrných zídek apod. Dojde k asanaci 17ks stromů a 237m² keřových porostů a keřů. 3ks asanovaných stromů vyžadují povolení ke kácení. Za odstraněné stromy a keře bude provedena náhradní výsadba v rámci SO 801 *Vegetační úpravy*, která je součástí tohoto projektu.

Na ochranu vnějšího prostředí většinou není třeba navrhnout zvláštní protihlukové opatření, stačí omezit práci některých mechanismů na pracovní dobu, např. od osmé do osmnácté hodiny.

Před započítím veškerých výkopových prací je nutné zajištění a koordinace mapových podkladů veškerých inženýrských sítí! V místech výskytu stávajících zemních rozvodů sdělovacích sítí je nutné veškeré výkopové práce provádět výhradně ručně (především na začátku a konci plánované přeložky) a se zvýšenou opatrností! Nad kabelovou trasou je zákaz skládek a budování zařízení, které by znemožňovalo přístup ke kabelu.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)

Stavbou dotčené pozemky na katastrálním území Modřice [697931]: p.č. 2040, 383/1, 2041, 2042/1, 2042/5, 2047/5, 2047/1, 2047/4, 668, 460/30, 663/1, 663/2, 660, 2042/2, 460/122, 2043/1, 2011/1. Stavbou dotčený pozemek na katastrálním území Přízřenice [612146]: p.č. 927.

Stavbou dotčené pozemky jsou převážně ve vlastnictví města Modřice, dále Jihomoravského kraje, ČR (ÚZSVM) a částečně ve vlastnictví soukromých vlastníků.

Druh pozemku dotčených parcel je ostatní plocha se způsobem využití ostatní komunikace, silnice nebo jiná plocha.

V rámci stavby jsou specifikovány zábory trvalé a dočasné. Trvalé zábory jsou vymezeny pro hlavní stavební objekty pozemních komunikací, dočasné zábory pak pro objekty inženýrských sítí.

Zábory pozemků jsou podrobně zpracovány v příloze *Záborový elaborát* (část dokumentace *Dokladová část, 3 Geodetické podklady*).

Obvod staveniště je určen hranicí trvalého a dočasného záboru stavby a je doložen v příloze 2 *Geodetický vytyčovací výkres s obvodem stavby* (část dokumentace *Dokladová část, 3 Geodetické podklady*).

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V předmětném území stavby se nachází chodníky a to jak v návaznosti na komunikaci tak především v odsazené poloze od komunikace (z velké části jsou vedeny podél nemovitostí). Pohyb chodců vzhledem k rekonstrukci těchto chodníků bude v průběhu výstavby jednotlivých částí stavby omezen. Stavba zajistí provizorní pěší trasy.

Realizaci stavebních úprav celého úseku stavby bude nutno provádět tak, aby po celou dobu výstavby byla zajištěna provizorní dostupnost okolních objektů a areálů pro místní dopravu, hasiče, policii a zdravotní záchrannou pomoc.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Původcem odpadů budou firmy provádějící přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu s platným zákonem a souvisejícími vyhláškami a předpisy.

Odpady budou vznikat v souvislosti s realizací stavby. Při výstavbě dojde v rámci demoličních prací a prováděných výkopů ke vzniku těchto odpadových materiálů:

Odpadovými materiály jsou:

- 170101 - beton, betonové dílce – z demolice - betonové obrubníky (obruba podél zálivů AZ), příkopové tvárnice, skruže šachet, betonová suť (čelo, vtoková jímka a vlastní propustek, betonová zídka s plotem) a betonová dlažba, atd. - *kombinované nakládání dle vlastností tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)*
- 170201 - smýcené křoviny a kácené stromy, dřevěný plot – uloží se na vytypovaný pozemek obce k druhotnému využití, případně odvoz na skládku k likvidaci – *jiné využití odpadů (např. energetické využití)*
- 170302 - kryty a podklady vozovek stmelené asfaltem – dle diagnostiky na PAU (Consultest s.r.o.; 099/22/ZP ze dne 24.6.2022) spadají asfalty do klasifikačních tříd podle vyhlášky 130/2019 Sb. Do kat. ZAS-T1 a ZAS-T3
- 170405 – železo a ocel – svodidla, zábradlí propustku, výztužné prvky dřevěného plotu, sloupky a pletivo plotů - *kombinované nakládání dle vlastností tj. přednostně recyklace odpadů, jinak jiné využití odpadů*
- 170504 - podklady vozovek nestmelené + výkopy zemina = nemá na stavbě využití (předpokládaný přebytek) - *jiné využití odpadů (např. zařízení pro využití na povrchu terénu).*
- 170504 – kamenné kostky – z vrstev odstraňované komunikace - *přednostně recyklace odpadů, případně jiné využití odpadů*
-

Získané nebo vytěžené materiály, které nejsou odpady – vedlejší produkt:

- 170302 - kryty vozovek stmelené asfaltem = frézink ze SO 101 a SO 121 - část má (případně) na stavbě využití a předpokládaný přebytek bude odkoupen zhotovitelem. Dle diagnostiky na PAU (Consultest s.r.o.; 099/22/ZP ze dne 24.6.2022) spadají asfalty do klasifikačních tříd podle vyhlášky 130/2019 Sb. Do kat. ZAS-T1 a ZAS-T3
- 170504 – výkopy + nestmelené materiály z vozovek / zemina z nezpevněných krajnic = mohou být zpětně využity na stavbě pro drobné terénní úpravy. Využití zpětné na stavbě.
- Ornice a humózní horizont (sejmutá vrstva zatravnění svahu násypu v tl.0,1m) - k opětovnému použití na stavbě, přebytek se nepředpokládá (na stavbě bude nedostatek materiálu)

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Očekávané množství odpadů je stanoveno podle přílohy *Odhad stavebních nákladů*. Podrobné množství bude uvedeno až v příloze *Soupis prací*, která bude součástí prováděcí dokumentace. Úplně přesné množství vzniklých odpadů bude známo až v průběhu provádění stavby.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací je v samostatné příloze této technické zprávy.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při realizaci je třeba postupovat šetrně k vegetaci a nezasahovat zbytečně do stávající zeleně. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště – riziko je velmi malé.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména:

- Ochranu proti hluku a vibracím: dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem: dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným zákonům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Realizovat účinná opatření pro snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší v okolí stavby – např. minimalizovat dobu výstavby, zpracovat plán organizace výstavby, pracovat podle zásad efektivního stavebního provozu atp.
- Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti: Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno. Budou zavedena organizační opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti (např. kropení prašných ploch apod.).
- Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod: po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vodního toku. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.
- Ochranu stávající zeleně a živočichů: po dobu výstavby bude aktivně prováděna.
- Ochranu půdy: zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby.
- Ochranu životního prostředí obecně

Zhotovitel stavby musí dodržet veškeré požadavky DOSS v souvislosti s ochranou životního prostředí – jsou součástí dokumentace pro stavební povolení - příloha *Doklady*.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace. Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Všechny přístupy na stavbu budou označeny informační tabulí o provádění stavby.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci. Součástí projektové dokumentace je *Plán BOZP* (v části dokumentace B *Souhrnná technická zpráva*).

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, které by vyžadovaly dodatečné úpravy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba rekonstrukce části silnice III/15278 na ul. Masarykově v intravilánu města Modřice včetně krátkého extravilánového úseku (v KÚ) bude probíhat při úplné uzavírcce komunikace s převedením veškeré veřejné dopravy na objízdné trasy. Stavba bude vzhledem k obslužnosti území realizována ve dvou etapách (II. etapa také ve 3 podetapách). Dopravní omezení si vyžádá přechodnou místní úpravu provozu.

Pro realizaci jednotlivých etap byly navrženy následující objízdné trasy:

Nákladní doprava (nad 3,5t): během obou etap bude objízdná trasa ve směru od Modřic vedena po sil. II/152, ul. Vídeňské (sil. I/52), ul. Bohunické, Sokolově s napojením na sil. III/15278 na okružní křižovatce v Horních Heršpicích s výjezdem na ul. Kšírovu. Ve směru od Brna bude objízdná trasa ze sil. III/15278 odkloněna v Horních Heršpicích na okružní křižovatce na ul. Sokolovu, Bohunickou, Vídeňskou (sil. I/52) a sil. II/152 zpět na III/15278.

Linková autobusová doprava: během I. etapy v obou směrech: ul. Benešova, Poděbradova a Husova (nutnost provizorně zobousměrnit ul. Poděbradovu a část ul. Benešovy, pro průjezd ul. Benešovou zřídit světelně signalizační zařízení), během II. etapy v obou směrech: ul. Masarykova, Husova, Nádražní, Brněnská a Moravanská

Pro zajištění vjezdu do areálu Chapel Invest, s.r.o. v době rekonstrukce komunikace v místě hlavního vjezdu do tohoto areálu je uvažováno o možném příjezdu nově zřízeným vjezdem z ÚK ul. Žižkovy. V rámci tohoto stavebního objektu je počítáno se zpevněním této komunikace asfaltovou vrstvou.

Realizaci stavebních úprav v oblasti ul. Masarykovy v Modřicích bude nutno provádět tak, aby po celou dobu výstavby byla zajištěna alespoň provizorní dostupnost okolních objektů a areálů v zástavbě pro místní obyvatele, pro hasiče, policii a zdravotní záchranou pomoc s možností krátké vzdálenosti pro dojetí. Záleží na možnostech dodavatele a dohodě s investorem stavby a policií. Provizorní příjezd se bude řešit operativně se zhotovitelem stavby podle aktuálního stavu stavby. Dodavatel stavebních prací zajistí, aby úplná uzávěra byla časově omezená na nejnutnější dobu. Uzávěra musí být v jednom souvislém úseku a obyvatelstvo o omezení místní dopravy dostatečně a v předstihu informováno.

Návrh dělení stavby na jednotlivé etapy výstavby je patrný z SO 181 - z technické zprávy a situace objízdných tras (v části dokumentace *D Dokumentace objektů, D1 Stavební část, 1 Objekty pozemních komunikací, SO 181 Dopravní opatření*).

K usměrnění provozu na okolních komunikacích se osadí na nezbytně nutnou dobu provizorní svislé dopravní značení, které bude operativně zřizováno a měněno dle postupu realizace jednotlivých úseků stavby.

Pohyb chodců v průběhu výstavby je nutné řešit především v úsecích v zástavbě, kde bude částečně omezen. Pro zajištění pěší dopravy budou využívány stávající chodníky, které však budou vždy v určitém úseku stavby dotčeny. Chodníky dotčené stavbou budou většinou zrušeny anebo bude průchozí prostor chodců u chodníku přímo souběžného s komunikací i vedeném v odsazené poloze místy zúžen hranicemi stavby a opatřeními pro zajištění bezpečnosti chodců nebo úplně vyloučen. V tomto případě stavba zajistí úpravy pro provizorní vedení pěší trasy. Pro pohyb chodců v oblastech s oboustrannými chodníky bude využíváno při pracích na jedné straně komunikace chodníků na opačné straně komunikace. V úseku extravilánu se pohyb chodců neřeší.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nestanovují se.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Lokalita ploch určených pro zařízení staveniště nebyla v průběhu zpracování DSP určena, ale je doporučeno použít pozemky správce komunikace III/15278 a pozemky města, na nichž je stavba umístěna. V rámci plochy určené pro zařízení staveniště se uvažuje s umístěním buněk zařízení staveniště a skládky kusového materiálu. Tyto plochy budou předmětem nabídky uchazečů na zhotovení stavby. Pro zařízení staveniště budou použity plochy trvalého záboru stavby, ostatní plochy si zajistí vybraný zhotovitel na své náklady. Bude nutné, aby byla zřízena meziskládka na uložení sejmutého humózního horizontu pro zpětné použití na stavbě (ohumusování). Tuto a příp. jiné meziskládky je nutno omezit na nejnutnější dobu. Projednání a pronájem jiných ploch potřebných pro zařízení staveniště a skládky si zajistí zhotovitel stavby a náklady zahrne do své cenové nabídky.

p) Postup výstavby

S ohledem na dopravní zatížení silnice III/15278 i poměrně velký rozsah stavby a požadavek na co největší zkrácení doby omezeného provozu na této komunikaci III. třídy, je navrženo stavbu realizovat ve dvou etapách (II. etapa také v podetapách). Realizaci stavebních úprav bude nutno provádět tak, aby po celou dobu výstavby byla zajištěna po silnici III/15278 maximální možná dostupnost dané lokality pro místní dopravu a obsluhu, hasiče, policii a zdravotní záchranou pomoc a dopravní obslužnost autobusovou dopravou.

Doporučený (nezávazný) návrh postupu výstavby (který bude realizován vždy v rámci jednotlivých etap a podetap):

- projednání uzavírky a provizorního dopravního značení (PDZ) s příslušnými orgány (omezení dle harmonogramu zhotovitele) – pro všechny etapy
- vytyčení dotčených podzemních vedení
- osazení přechodného dopravního značení a zařízení na vytipovaných objízdných trasách pro veškerou dopravu dle zvoleného harmonogramu
- výstavba a přeložky inženýrských sítí, které musí proběhnout v koordinaci s rekonstrukcí komunikace (v předstihu před silničními objekty):
 - 1) navazující akce „Modřice, ul. Masarykova – rekonstrukce vodovodu“
 - 2) navazující akce „Sil. III/15278 – rekonstrukce kanalizace na ul. Masarykově“
 - 3) přeložky inženýrských sítí (které jsou součástí rekonstrukce komunikace): stavební objekty 401 Přeložky sdělovacích kabelů, 411 Přeložky VO (SÚS) a 412 Přeložky VO (město)

Poznámka: navazující akce jsou součástí jiných staveb.

- vymezení a zabezpečení staveniště
- provedení přípravných prací - sejmutí humózního horizontu, asanace dřevin, ochrání dřevin, drobné bourací práce, demontáž směrových sloupků apod.
- zařízením pracovních spár (na začátku a konci úpravy, sjezdy, napojující se místních a účelových komunikací) a příprava na vlastní rekonstrukci vozovky komunikace
- odfrézování stávajícího krytu vozovek a rozebrání zbytku stávající konstrukce vozovky; rozebrání stávající konstrukce chodníků a sjezdů; odfrézování stávajícího krytu nebo rozebrání betonové dlažby u dotčených místních a účelových komunikací
- vytyčení osy komunikace
- práce spojené se zrušením stávajících uličních vpustí (UV) a přípojek (jejich zaslepení)
- práce spojené se zřízením nových uličních vpustí a přípojek do kanalizace
- realizace silničních objektů (SO 101 – 106) = rekonstrukce a výstavba chodníků, parkovacích ploch, autobusových zálivů, rekonstrukce sil. III/15278 a sjezdů i úprava napojení místních a účelových komunikací
- dokončovací práce – ohumusování, vegetační úpravy
- osazení svíslého dopravního značení a směrových sloupků
- zřízení vodorovného dopravního značení
- likvidace zařízení staveniště
- zrušení dopravních opatření a uvedení provozu na rekonstruované komunikaci

Vlastní rekonstrukce vozovky – výměna celé konstrukce:

- zařízením pracovních spár (na začátku a konci úpravy, sjezdy, napojující se místních a účelových komunikací) a příprava na vlastní rekonstrukci vozovky komunikace
- odfrézování stávajícího krytu vozovky
- rozebrání zbytku stávající konstrukce vozovky
- vytyčení osy komunikace
- práce spojené se zrušením stávajících uličních vpustí (UV) a přípojek (jejich zaslepení)
- práce spojené se zřízením nových uličních vpustí a přípojek do kanalizace
- provedení potřebných výkopů pro zřízení vozovky komunikace a úpravu přilehlého okolí
- zřízení palisád, schodů (objekt chodníků)
- zasypání otevřeného systému odvodnění (příkopů)
- osazení silničních, nájezdových i kaselských obrubníků
- (souběžně dojde k rekonstrukci a výstavbě parkovacích zálivů, chodníků, úpravě sjezdů a navazujících komunikací
- případné provedení výměny podloží tl. 400 mm + separační geotextilie, zřízení drenáží s vyústěním do přípojek od uličních vpustí (v KÚ do zatrubnění příkopu a do vodoteče)
- zhutnění pláně vozovky a zřízení podkladní vrstvy
- provedení konstrukce vozovky BUS zálivů
- provedení jednotlivých vrstev konstrukce vozovky
- provedení podkladní a ložné vrstvy vozovky vč. postřiků
- úprava napojení dotčených místních a účelových komunikací (u krytů z asfaltu mimo obrusnou vrstvu)
- pokládka obrusné vrstvy vozovky
- úpravy dotčených ploch pro veřejnou zeleň v souvislosti s úpravou průběžných komunikací
- dopravní značení svislé i vodorovné, směrové sloupky
- likvidace zařízení stavenišť
- zrušení dopravních opatření a uvedení provozu na rekonstruované komunikaci

Práce na souvisejících objektech se případně mohou realizovat až bude vozovka v daném úseku kompletně hotová.

Pokládka obrusné vrstvy se počítá v celé šířce vozovky (vzhledem k úplné uzavěře) – nepočítá se s podélnou spárou.

Pohyb chodců v průběhu výstavby bude vždy částečně omezen v příslušném úseku realizace stavby – trasy pro pěší budou vedeny po stávajících trasách pro pěší v zúženém profilu anebo stavba zajistí úpravy pro provizorní pěší trasy.

Po dobu výstavby bude zajištěna funkce stávajícího veřejného osvětlení.

Uvedené práce budou probíhat vždy v rámci jednotlivých etap s tím, že při změně etapy dojde i ke změnám v provizorním dopravním značení. Přehled etap a podetap:

I. etapa = část stavby od ZÚ po křižovatku se sil. III/15280 (ul. Husova)

II. etapa = od sil. III/15278 (ul. Husovy) do KÚ. Tato etapa pak bude vzhledem k nutnosti zachovat obslužnost areálu firmy Chapel Invest a zástavby ulic Polní, Severní, Přízřenická a Žižkova rozdělena na tři podetapy:

1. od ul. Husovy po vjezd do areálu Chapel Invest
2. areál Chapel Invest (vč. vjezdu) – křižovatka s ul. Severní (vč. poloviny křižovatky)
3. křižovatka s ul. Severní (vč. poloviny křižovatky) - KÚ

Postup výstavby jednotlivých částí stavby a objektů bude stanoven tak, aby bylo možno dodržet následující podmínky:

- realizace stavby a její uvedení do užívání v co nejkratších termínech umožňujících plynulé provádění stavebních prací
- postupné provádění rozhodujících objektů a činností z důvodu optimálního využití techniky a počtu pracovníků

- dodržení požadavků na zabezpečení veřejné dopravy, tzn. postupná realizace rekonstrukce komunikací při dodržení navržených způsobů vedení tras veřejné dopravy
- využití vybouraného materiálu v rámci stavby, na skládku bude odvážen pouze nepoužitelný odpadový materiál
- ukládání vytěžené zeminy využitelné dále na stavbě bez zbytečného mezideponování, minimalizovat rozvozné vzdálenosti

Celková doba realizace je odhadnuta na 1 stavební sezónu s tím, že doba se může zkrátit či prodloužit v závislosti na možnostech a schopnostech dodavatele stavebních prací a nečekaných problémech, které se mohou na stavbě vyskytnout. Tyto skutečnosti nemůže projektant s dostatečnou přesností postihnout. Stavbu je třeba pečlivě zkoordinovat s ostatními navazujícími akcemi (především rekonstrukce druhé části kanalizace a rekonstrukce vodovodu).

Podrobný časový harmonogram postupu realizačních prací bude zpracován dodavatelem stavby až na základě domluvy vybraného dodavatele stavebních prací a investora dle možností a schopností vybraného dodavatele a požadavků jednotlivých účastníků stavby.

B.8.2 Výkresová část ZOV

Zákres staveniště, přístupu na staveniště a organizace dopravy na staveništi si s ohledem na použité stavební mechanizmy zajistí dodavatel stavby.

Stavba z hlediska koordinace stavebních prací a mechanismů nevyžaduje speciální *Koordinační výkres* řešící etapovost výstavby.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Viz oddíl 8.1 p) tohoto elaborátu – výše v textu. Definitivní průběh realizace stavby včetně časového harmonogramu provádění prací si určí až zhotovitel stavby po dohodě s objednatelem.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Schémat stavebních postupů, pokud budou nutná, budou zpracována zhotovitelem stavby v rámci zpracování jednotlivých technologických předpisů.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Viz část této zprávy 2.3 *Celkové technické řešení, bod d)* a příloha této souhrnné technické zprávy – *Bilance zemin*.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťové vody z povrchu komunikací, chodníků, autobusových zálivů, parkovacích ploch a sjezdů budou odváděny několika způsoby - do jednotné kanalizace, do vodoteče a do okolního terénu ke vsaku.

Přílohy: Bilance zemních prací