Obnova veřejného prostranství

JAKUBSKÁ NÁVES

Obec Tachlovice

PROJEKT PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Další obsah dokumentace:

B. Souhrnné řešení stavby	(ve svazku s průvodní zprávou)
C. Technická zpráva	(ve svazku s průvodní zprávou)
C.1 Situace širších vztahů	
C.2 Celková situace	
C.2.1 Podrobná situace	
C.3 Koordinační situační výkres	
C.4 Katastrální situační výkres	
C.5 Podrobná situace dopravního řešení	
C.6 Vodohospodářské řešení	
D. Technologická část – vypuštěno, stavba neobsahuje technologii	
E. Zásady organizace výstavby	(ve svazku s průvodní zprávou)
F. Doklady	(v samostatném svazku)

Ing. Jiří Sovina, Ph.D., projektová kancelář
Za Potokem 246, 252 17 Tachlovice

ŘÍJEN 2015

1. Identifikační údaje

Název stavby:	**Obnova veřejného prostranství Jakubská náves, obec Tachlovice**
Místo stavby:	Obec Tachlovice, ulice Ke Stráni
Katastrální území:	Tachlovice 764825
Investor:	**Obec Tachlovice** Zastoupená: Ing. Vlastimilem Semerádem, starostou IČ: 00 233 871 Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice IDDS: utbapxu
Projektový stupeň:	PROJEKT PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
Projektant:	**Ing. Jiří Sovina, Ph.D.**, projektová kancelář IČ: 448 80 448 Za Potokem 246, 252 17 Tachlovice IDDS: 6pt4f9a
Zodpovědný projektant:	Ing. Jiří Sovina, Ph.D. č. autorizace: ČKAIT 0000823
Datum:	Říjen 2015

Dotčené pozemky:

parc. číslo	Výměra	Zábor	kultura	Vlastník	Poznámka
77	428	37	zastavěná plocha, nádvoří	Císlová Miluše, Karlštejnská 62, 252 17 Tachlovice	Pozemek zasahuje do silnice II/101
97	490	490	neplodná, ostatní plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Zeleň před dvorem
101/2	3384	367	neplodná, ostatní plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Pozemek pod dvorem
101/3	1160	1160	neplodná, ostatní plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Zeleň u potoka
133/4	77	77	zahrada	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Pozemek před průčelím školy
540	9783	939	silnice, ostatní plocha	KSÚS Stř̌č. kraje, p. o., Zborovská 81/11, Smíchov, 150 21 Praha	Silnice II/101, Karlštejnská
544/1	7492	2471	silnice, ostatní plocha	KSÚS Stř̌č. kraje, p. o., Zborovská 81/11, Smíchov, 150 21 Praha	Silnice III/0057 (od Dobříče)
544/2	1588	1588	ost. komunikace, ost. plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	zeleň s chodníkem severně od silnice III/0057
544/3	1030	1030	ost. komunikace, ost. plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Náves od úřadu ke křižovatce
544/4	610	382	ost. komunikace, ost. plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Nad úřadem k Toskánské návsi
544/5	20	20	ost. komunikace, ost. plocha	Obec Tachlovice, Jakubská náves 8, 252 17 Tachlovice	Cíp před školou

2. Základní údaje o stavbě

a) *stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění*

Předmětem projektu je kompletní rekonstrukce veřejného prostranství Jakubská náves v obci Tachlovice. Jde o historické centrum obce, kde by měly být lokalizovány funkce odpovídající jádru sídla. V současnosti je na Jakubské návsi Obecní úřad s poštou. V blízkosti Obecního úřadu je vjezd do podnikatelského areálu. Zbývající okolní zástavba je obytná bez dalších funkcí. Prostranství Jakubské návsi je otevřené směrem na jih k Radotínskému potoku. Podle platného územního plánu zůstane toto území nezastavěné. Z hlediska funkcí návsi a z hledisek urbanistických by otevření prostoru směrem k jihu mělo být trvale zachováno.

Do území řešeného projektem je zahrnuto i rozšíření do prostoru před školou a kostelem někdy označovaného jako Toskánská náves, správně Toskánská ulice, který na Jakubskou náves prostorově i funkčně navazuje a kde jsou situovány základní škola, mateřská školka a příjezd ke kostelu a hřbitovu.

Z hlediska dopravního je v řešeném území dominantní dopravní funkce representovaná křižovatkou silnic II/101 v úseku mezi Rudnou a Třebotovem a silnicí III/0057 v úseku Tachlovice – Dobříč. Průtah silnice II/101 tvoří v obci Tachlovice Karlštejnskou ulici a v souladu s § 6 zákona č. 13/1997 Sb. a § 3 vyhlášky č. 104/1997 Sb. je místní komunikací III. třídy. Průtah silnice III/0057, který na křižovatce Jakubská náves začíná a pokračuje ve

směru na Dobříč jako Toskánská ulice. Je rovněž místní komunikací III. třídy. Další dopravní funkci představuje autobusová zastávka Tachlovice - Jakubská náves v řešeném prostoru umístěná pro oba směry. Do Jakubské návsi dále ústí místní komunikace ulice Ořechovka. Další dopravní funkcí je pěší propojení jednotlivých částí obce a výše uvedených objektů vybavenosti.

Veřejný prostor má další funkce společenské a estetické. V prostoru návsi jsou dva pomníky, které tvoří místní dominanty. Na západní straně na ostrůvku zeleně je pamětní deska Jana Horáka. Na východní straně návsi u budovy obecního úřadu je pomník padlým ve světových válkách. Dalšími místními památkami je výklenková kaplička západně od ulice Ořechovka, křížek východně od napojení ulice Ořechovka, kříž před kostelem a památník velkovévodkyně Anny Marie Františky Toskánské. V současné parkové úpravě se nacházejí běžné prvky parteru – lavičky, informační tabule, přístřešky autobusových zastávek a další, včetně betonové šachové figurky se znakem obce Tachlovice.

Potenciál funkcí odpovídajících poloze v obci není v současnosti naplněn. Chybí provozy služeb a dalšího občanského vybavení.

Současný stav v prostoru Jakubské návsi je nepřehledný. Vývojem v posledních cca 50 létech došlo ke zpevnění široké plochy zabírající hlavní prostor návsi živičnou úpravou různorodé kvality a stáří. Ostrůvek s pomníkem Jana Horáka s tématikou Tachlovického trojúhelníku se objíždí v obou směrech po obou stranách, přičemž pravá strana vytváří nepřehledné napojení s nevyhovujícími rozhledovými poměry.

Severní napojení silnice II/101, Karlštějnské ulice má nevyhovující šířkové uspořádání. Je v něm dopravním značením dána přednost vozidel přijíždějících od severu ve směru do návsi. Obousměrné míjení není možné ani pro osobní vozidla. Pohyb chodců je nebezpečný, ve zúženém prostoru není vyznačen chodník.

V řešeném prostoru jsou uloženy: splašková kanalizace, vodovod, stl. plynovod, dešťová kanalizace, kabelové trasy elektronických komunikací, silových rozvodů nízkého i vysokého napětí a veřejného osvětlení.

Projekt řeší celý veřejný prostor. Budoucí staveniště bylo polohově i výškově podrobně zaměřeno.

Zásady řešení:

1. Základem řešení je optimální návrh křižovatky výše uvedených silnic, který umožňuje odpovídající rozhled a má jasně definovány jednotlivé funkční prvky. Šířkové uspořádání jízdních pruhů včetně poloměrů vnitřních oblouků umožňuje bezproblémový průjezd veškerých vozidel, která se běžně pohybují po silnicích II. a III. třídy včetně autobusů a jízdních souprav.
2. Navazující směrové řešení vozovek uvedených silnic minimalizuje zpevnění povrchů při zachování průjezdu bez omezení.
3. Autobusová zastávka ve směru na Dobříč je posunuta z pozemku 101/1, který není v majetku obce do nové polohy proti stávající zastávce ve směru od Dobříče.
4. Směrové řešení komunikací neomezuje průjezd ani pro velké jízdní soupravy, ale neumožňuje rychlé projíždění křižovatky, zejména ve větvi silnice III/0057. To přispívá ke zklidnění veřejného prostranství.

5. Zúžené místo na severním průjezdu zástavbou je opatřeno vodorovným i svislým dopravním značením, které umožňuje při snížené rychlosti na 30 km/h relativně bezpečný pohyb chodců v pruhu pro chodce odděleném plnou bílou čarou od jízdního pruhu pro vozidla.
6. Ostrůvek s pomníkem Jana Horáka s tématikou „Tachlovického trojúhelníku“ se bude objíždět pouze po jižní a západní straně. Plocha mezi ostrůvkem a domem č.p. 9 bude jako neprůjezdná vydlážděna a bude mít víceúčelové využití odpovídající funkcím veřejného prostranství. Od silnice bude oddělena řadou sloupků, z nichž dva budou vyjímatelné, aby byl umožněn příležitostný vjezd. Budou použity ocelové sloupky pro městský mobiliář.
7. Jsou vymezeny přechody pro chodce, které v současnosti v řešeném prostoru nikde nejsou s výjimkou přechodu k základní škole, který je ale řešen nevhodným způsobem.
8. Přechod pro chodce u školy bude posunut mimo vstup do budovy, bude zvýrazněn vodorovným dopravním značením a před vstupem do školy bude osazeno nové průběžné zábradlí.
9. Řešení je v celém rozsahu bezbariérové a vybavené odpovídajícími prvky orientace. Bezbariérovost, zvýšení bezpečnosti a celkové zklidnění dopravy je hlavním cílem navrženého řešení.

b) předpokládaný průběh stavby

Před zahájením stavby zajistí dodavatel vytýčení veškerých podzemních vedení. Koordinační výkres vychází z podkladů správců jednotlivých vedení, není ale podkladem pro vytýčení sítí na staveništi! Jednotlivá vedení budou vytýčena jejich správci, o vytýčení bude pořízen zápis dodavatelem stavby, zápis potvrdí investor. Před zahájením prací bude v dostatečném předstihu informována územně odpovědná oprávněná organizace archeologické památkové péče.

Stavba bude zahájena výkopy pro opravu odvodnění komunikace. Po dokončení opravy a doplnění odvodnění bude postupně prováděna odkopávka pro obruby a další části komunikace.

U silnic budou nejprve provedeny obruby, následně bude odfrézován povrch komunikace a do nově osazených obrub bude finišerem uložen nový živičný kryt. Opravené silnice s novými obrubami budou nadále ve správě KSÚS Středočeského kraje.

V dalším kroku bude přenesena zastávka autobusů ve směru na Dobříč do nové polohy.

Následně budou provedeny chodníky a ostatní konstrukce komunikací, které bude vlastnit a spravovat obec Tachlovice. Jde zejména o vydlážděnou část veřejného prostranství mezi domem č.p. 9 a současným ozeleněným ostrůvkem s pomníkem Jana Horáka. Dále jde z pěších tahů zejména o chodník od mostku přes Radotínský potok k obecnímu úřadu, na kterém bude vytvořen ostrůvek pro novou zastávku autobusů a chodník s vjezdy na západní straně návsi. Budou zřízeny nové živičné povrchy a to v nájezdu do ulice Ořechovka a k obecnímu úřadu.

Navazovat bude provedení parkovacích stání při obecním úřadě.

Bez vazby na výše zmíněný postup je možné realizovat úpravy u školy a kostela – osazení nového zábradlí, vybudování segmentu chodníku a nového přechodu, úprava nájezdu na plochy u kostela s obrubou a hmatným výstražným pásem.

Stavba bude ukončena osazením svislého dopravního značení a provedením vodorovného značení.

Na stavbu komunikace naváží úpravy ploch okolní zeleně včetně oprav a obnovení prvků parteru. Výsadba nové zeleně a úpravy parteru jsou předmětem jiné investiční akce.

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí

Rekonstrukce Jakubské návsi je v souladu se schváleným územním plánem obce Tachlovice. Na stavbu bylo vydáno pravomocné územní rozhodnutí.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Vývojem v posledních cca 50 létech došlo ke zpevnění široké plochy zabírající hlavní prostor návsi živičnou úpravou různorodé kvality a stáří. Ostrůvek s pomníkem Jana Horáka se objíždí v obou směrech po obou stranách, přičemž pravá strana vytváří nepřehledné napojení s nevyhovujícími rozhledovými poměry.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Rekonstrukce veřejného prostranství je logickou aktivitou obce ve prospěch svých obyvatel. Bude znamenat definitivní řešení veřejného prostoru v centru obce. Nemá nárok na zábor ZPF ani pozemků pro plnění funkcí lesa. Bude omezen splach nečistot a zemin do systému odvodnění komunikací v Tachlovicích a tím i do Radotínského potoka. Nejsou známy žádné možné negativní dopady na životní prostředí a krajinu.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

- vztahy na dosavadní využití území,
- vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území,
- změny staveb dotčených navrhovanou stavbou.

Rekonstrukce centrálního prostoru obce nemění negativně ani jinak žádné dané vztahy v území. Žádná opatření není třeba navrhovat.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

1. Podrobná záměra pozemku stavby a nejbližšího okolí
2. Digitální katastrální mapa
3. Veřejně dostupné mapové podklady (službou wms, wmts)
4. Archivní geologická rešerše
5. Údaje obecního úřadu Tachlovice
6. Údaje majitelů a správců inženýrských sítí
7. Průzkum na místě, fotodokumentace
8. ČSN 73 6110, Projektování místních komunikací, vč. změn a doplňků
9. ČSN 73 61 02, Projektování křižovatek, vč. změn a doplňků
10. ČSN 73 6114, Vozovky pozemních komunikací
11. TP 170, Navrhování vozovek pozemních komunikací, vč. dodatku č. 1

12. Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, CDV 2002
13. TP 83, Odvodnění pozemních komunikací
14. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
15. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a navazující předpisy
16. ČSN EN 13201-2 až 4 Osvětlování pozemních komunikací
17. Technické podklady výrobců a dodavatelů navrženého materiálu

4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 101 – Rekonstrukce komunikace
SO 301 – Rekonstrukce odvodnění

5. Podmínky realizace stavby

Stavba je dobře přístupná z veřejných komunikací. Od severu i jihu z ulice Karlštejnské. Od východu po silnici III/0057
Stavba může být zahájena bez předchozích podmiňujících investic.
Související akcí je rozšíření sítě VO obce Tachlovice o pět svítidel, které budou u nově zřízených přechodů. Rozšíření VO zajišťuje obec v rámci samostatné akce.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Část veřejného prostranství na pozemcích ve vlastnictví obce Tachlovice bude ve správě obce. Průtahy silnic II. a III. třídy jsou v majetku Středočeského kraje a budou ve správě KSÚS.

7. Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání po dokončení a získání kolaudačního souhlasu jako jeden celek.

8. Souhrnný technický popis stavby

Tato kapitola je plně nahrazena technickou zprávou uvedenou v následující části C.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Podle podkladů archivovaných Českou geologickou službou tvoří podloží Jakubské návsi a okolí souvrství jílovitých břidlic a prachovců náležející svrchnímu ordoviku a siluru. Zvětrávají v těžší jílovité zeminy s příměsí skeletu pevnějších hornin. Zvětralinový plášť přechází postupně ve zvětralé skalní podloží a ve větších hloubkách v neporušený skalní podklad. Zvětralinový plášť má v místě mocnost cca 2 až 3 m, zvětralé podloží pokračuje do nezjištěné hloubky, protože horniny jsou postiženy fosilním zvětráním z předkřídového období. V okolí Radotínského potoka jsou uloženy nivní sedimenty charakteru hlín a zahlíněných štěrků.

Podle závěrů archivní rešerše a provedených výkopů pro splaškovou kanalizaci a stavby na okolních pozemcích se očekává podmínečně vhodné podloží pro zakládání komunikací.

Nové vozovky pro provoz těžkých vozidel budovány nebudou. Rekonstrukce proběhne ve stávajících komunikacích. Pro založení obrub budou provedeny rýhy v již několikrát zpevňovaném a konsolidovaném prostředí. Pro založení chodníků s dále uvedenými skladbami se v daném horninovém prostředí nepředpokládá nutnost úprav podloží.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Rekonstruovaný prostor neleží v žádném vyhlášeném chráněném území nebo památkové zóně. Neleží ani ve vyhlášeném zátopovém území, pouze okraje řešené plochy v kontaktu s Radotínským potokem do zátopového území zasahují. V zátopovém území bude provedena rekonstrukce výusti dešťové kanalizace V1. Jinak žádné další navržené stavební úpravy se zátopového území nedotknou.
Stavba leží v území s archeologickými nálezy.

11. Zásah stavby do území

Stavba nevyvolá žádné další zásahy do území. Jde o rekonstrukci stávající komunikace v původním místě. Dojde k významné redukci zpevněných ploch v nekvalitní živičné úpravě, což bude mít příznivý vliv na všechny složky životního prostředí, na estetické hodnoty centra obce i na bezpečnost všech uživatelů veřejného prostranství.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Realizovaná stavba komunikace sama o sobě nemá nároky na energie ani jiné zdroje. Nově přidaná svítidla u přechodů budou mít soudobý příkon max. 375 W.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Rekonstrukce veřejného prostoru nebude mít žádné negativní důsledky na zdravé životní prostředí. Žádná nová komunikace nevzniká. Nový povrch sníží prašnost a do určité míry i hlučnost, čímž dojde ke zlepšení oproti současnosti. Prašnost bude snížena i redukcí v současnosti zpevněných ploch a zvýšením podílu zeleně v parkové úpravě.
Po dobu stavby bude prostředí dočasně postiženo zvýšenou prašností a hlukem.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Stavba je navržena zejména v souladu s podmínkami platných norem a předpisů: ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6114, TP 170, TP 83 a zákona č. 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dalších platných zákonných norem a technických doporučení.
Rekonstruovaná komunikace bude splňovat požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

15. Další požadavky Nebyly stanoveny.

B. Souhrnné řešení stavby

Bilance zemních prací

Na stavbě vznikne přebytek zemin a vybouraných hmot.
Odstraněná živice vč. podkladu představuje objem cca 185 m^3.
Odkopávky pro nové povrchy chodníků a komunikací činí 202 m^3
Kubatura vzniklá při realizaci úprav odvodnění odpovídající objemu potrubí včetně lože, obsypu, šachet a rekonstruovaných i nových vpustí představuje cca 40,5 m^3.
Přebytek zemin a inertního materiálu činí: 242,5 m^3.
Zeminy a hmoty budou odvezeny na skládku inertního materiálu. V úvahu připadají vytěžené prostory v lomech Mořina nebo skládka Doxaňák na území obce Jinočany. Možné je i jiné využití inertní zeminy podle dispozic obce.
Vybourané živičné hmoty (185 m^3) budou odvezeny na zabezpečenou skládku nebo budou poskytnuty k recyklaci.

Celkové vodohospodářské řešení

Stávající stav:

Jakubská náves je v současnosti odvodněna stávající dešťovou kanalizací v majetku a správě obce, kterou doplňuje povrchové odvodnění. Současný stav vykazuje nedostatečnou účinnost a spolehlivost za přívalových dešťů a to zejména v západní a jižní části návsi.
V západní části návsi jde o nedostatečnou hltnost a počet vpustí. Voda se nedostane dostatečně rychle do potrubí a přetéká na níže položený chodník, následně proniká i na dvory přilehlých domů. Na západním okraji návsi probíhá hlavní řad obecní dešťové kanalizace DN 800 a leží tu i výust obecní dešťové kanalizace do Radotínského potoka, označená jako V1 (DN 800).
Jižní část návsi je odvodněna částečně do přilehlých zatravněných ploch a částečně stávající samostatnou větví dešťové kanalizace DN 300, která sbírá vody ze záchytného příkopu podél jižního okraje rozsáhlé asfaltové plochy. Je vyústěna do Radotínského potoka samostatnou výustí, označená jako V2. V jižní části návsi chybí vpusti a voda se zadržuje o vyvýšený drn na přilehlých zatravněných plochách, proto se zde za vydatných dešťů tvoří kaluž.
Část Toskánské ulice od návsi ke škole a kostelu, která je také součástí řešeného území, je odvodněna oboustranným příčným sklonem do silničních příkopů. Silniční příkop na severní straně ulice je napojen na větev dešťové kanalizace DN 400, která vede po severním okraji návsi a je napojena na výše zmíněný hlavní řad. Příkop po jižní straně napojení na kanalizaci nemá. Pokud se při dešti naplní, voda přetéká na vozovku a teče nekontrolovaně ve směru sklonu do středu návsi.

Navržené řešení:

Vodohospodářská opatření realizovaná jako objekt SO 301 budou provedena před zahájením prací na vlastní rekonstrukci komunikace. Jsou rozdělena do následujících relativně ucelených bloků:

1. Stávající dešťová kanalizace bude prohlédnuta a vyčištěna v celém rozsahu. Podle potřeby bude opravena v místech, která nebudou dále popsanými opatřeními zasažena. Tento krok bude proveden jako první.

2. Opatření na stávající dešťové kanalizaci:
Oprava stávajících šachtových vpustí (zděné šachty s vtokovou mříží), budou osazeny nové mříže. Jde o UV 5, UV7, UV 12 a šachtu před č.p. 62 (parc. č. 77). Stávající šachtová vpust u autobusové zastávky od Dobříče bude rekonstruována na prostou kanalizační šachtu a osazena plným litinovým poklopem.
Osazení nových vpustí napojených do stávajícího potrubí – UV1, UV2, UV3, UV4, UV6, UV9, UV10 (napojená do šachty) a UV11. Přípojky vpustí jsou navrženy vzhledem k významu komunikací v profilu DN 200. Budou napojeny výřezem nebo vysazením odbočky do stávajícího potrubí. Napojení nesmí zasáhnout do profilu potrubí dešťové kanalizace a musí být u profilu DN 800 nebo 600 buď kolmé nebo v úhlu po toku do 45°. U menších profilů musí být v úhlu po toku 30 až 45°.
Řada vpustí UV1 až UV4 řeší nedostatečný odvod vody ze zpevněné plochy do dešťové kanalizace v kritické poloze na západním okraji návsi, proto jsou relativně blízko od sebe. Toto řešení odpovídá místním poměrům a zvyšuje spolehlivost odvodnění návsi. Odtok do vpustí bude směrován nově osazenou obrubou. U snížených obrub ve vjezdech je nutné dodržet nášlap v rozmezí 2 až 3 cm, v žádném případě nižší. Doporučuje se provést i mírný lom svahu nájezdu a vytvořit krátký úsek se spádem do vozovky, aby voda nepřetékala do vjezdů.
Kapacita potrubí KT DN 800 je dostatečná zvlášť v blízkosti výusti V1 do potoka, která v době přívalových dešťů většinou ústí „do volna“, protože maximální odtok z kanalizačního povodí se prakticky nikdy nesetká s maximálním odtokem a výškou hladiny v potoce.
Z tohoto důvodu je kapacita potrubí dostatečná vždy bez ohledu na množství přitékajících vod z výše položeného povodí. Pokud by totiž někde došlo k překročení kapacity potrubí DN 800, nestane se tak v tomto koncovém úseku.

3. Rekonstrukce výusti V1:
Výust je v současnosti rozvalená, poslední kameninová trouba je uvolněná a podemletá. Trouba bude vyzvednuta a podloží vyčištěno až na pevné dno. Trouba bude následně napojena hrdlem na stávající potrubí, Podbetonována a obetonována betonem C20/25. Líc výusti bude obložen kamenem do cementové malty min. MC 10 s vyspárováním.

4. Opatření na povrchovém odvodnění:
Příkopy podél Toskánské ulice od obecního úřadu ke kostelu a od křižovatky s ulicí Ořechovka ke škole budou pročištěny, zbaveny nánosu a podle potřeby vysvahovány. Budou osety travou. Jiné opevnění není potřeba a nebylo by v místě vhodné ani z estetických hledisek. Součástí těchto opatření bude zřízení propustku přes Toskánskou ulici z příkopu u obecního úřadu do příkopu před křižovatkou s ulicí Ořechovka. Propustek bude proveden v DN 400 z plastového potrubí korugovaného SN 10, obetonovaného. Uložení většího profilu není v místě možné. Znamenalo by nepřiměřené prohloubení silničních příkopů a obtíže se spádem příkopu ve směru k Ořechovce ke vtoku do stávající dešťové kanalizace označeného jako V13. Potrubí DN 400 o délce 7,80 m nebude zdrojem problémů s údržbou a kapacitně postačí. Nerealizace propustku by měla za následek odtok vod po krajnici vozovky v Toskánské ulici podél obecního úřadu a pomníku padlým až k nově zřízené vpusti UV 18. Prodloužení příkopu není z prostorových důvodů možné.

5. Prodloužení dešťového odvodnění na jižní straně návsi:
Stávající dešťová kanalizace (PVC DN 300) bude prodloužená o dva úseky DN 300, aby mohly být napojeny uliční vpusti UV15, UV16, UV17 a UV18, které zajišťují odvodnění jižní strany návsi, zejména prostor autobusové zastávky v nové poloze.

Závěr:
Navržené odvodnění vychází z podrobného průzkumu místních poměrů. Zahrnuje vyšší počet vpustí, než by odpovídalo rozsahu odvodněné plochy (cca 400 m^2 na jednu vpust) a hltnosti min. 10 l/s u navržených vpustí. Návrh sleduje především spolehlivost odvodnění v dopravně exponované poloze.
Celkové množství odváděných vod do Radotínského potoka se pro cílový stav snižuje, protože dochází k redukci ploch zpevněných živicí ve prospěch zeleně nebo ploch s vyšší propustností.

Bilance ploch (m^2 v řešeném území) a výpočet odtoku:

Současný stav:	
Plochy zpevněné živičným krytem:	3969,0
Chodníky ze zámkové nebo obdobné dlažby:	1040,6
Nezpevněný povrch (kamenivo apod.):	248,3
Zeleň:	3403,6
Součet:	8661,5

Cílový stav:	
Vozovka zpevněná živičným krytem:	2718,8
Chodníky ze zámkové nebo obdobné dlažby:	1550,8
Mlatový povrch:	373,7
Zeleň:	4018,2
Součet:	8661,5

Odtok za současného stavu:
Redukovaná plocha (ha):
P = 0,3969 x 0,9 + 0,1041 x 0,6 + 0,0248 x 0,4 + 0,3404 x 0,1 = 0,4636 ha
Návrhový odtok:
Q = 0,4636 x 152 = **70,5 l/s**

Odtok za cílového stavu:
Redukovaná plocha (ha):
P = 0,2718 x 0,9 + 0,1551 x 0,6 + 0,0374 x 0,4 + 0,4018 x 0,1 = 0,3929 ha
Návrhový odtok:
Q = 0,3929 x 152 = **59,7 l/s**

Odvodňovaná plocha zpevněná živicí nebo dlažbou činí: 4269,6 m^2.
Na jednu vpust (vtok) připadá průměrně 237,2 m^2 odvodněné zpevněné plochy a 3,32 l/s.

Intenzita návrhového deště vychází z hodnot jednodenních srážkových úhrnů H_{dN} pro stanici Rudná – Hořelice

N - let	1	2	5	10	20	50	100
mm	28,5	35,1	48,3	56,8	65,6	76,5	85,0

Koeficient redukce pro jednoletý déšť o době trvání 10 min je 0,32 (Kovář, Štibinger, DES-RAIN 2011) Tomu odpovídá úhrn 9,12 mm, intenzita náhradního deště 152 l/s/ha.

Bezbariérové užívání

Rekonstruovaná komunikace respektuje v rámci možností daných místními podmínkami maximální měrou požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Celý veřejný prostor je řešen jako plně bezbariérový. Budou provedeny následující úpravy k zabezpečení pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace:
Žádný úsek chodníku nebo komunikace není ve větším sklonu, než 5%. Povrchy vozovky i vjezdů jsou navrženy z materiálů, jejichž drsnost (součinitel tření) činí min. 0,7. Řešení neobsahuje výškové ani prostorové překážky pro pohyb osob na invalidním vozíku.
Vodící linie pro nevidomé jsou přirozené a tvoří je obruby o výšce 10 cm u chodníků a 12 až 15 cm u komunikací, podezdívky oplocení a zdi přilehlých domů. Podél snížených obrub ve vjezdech je vytvořen výstražný pás z reliéfní dlažby o šířce pruhu 40 cm. Orientačním systémem z hmatné dlažby a hmatných pruhů v nástřiku vodorovného dopravního značení jsou opatřeny všechny přechody pro chodce i místo pro přecházení přes odbočnou větev komunikace u obecního úřadu.

Po dobu výstavby musí mít překážky zabraňující vjezdu a vstupu na staveniště ve výšce 1,1 m pevnou opticky kontrastní a hmatovou ochranu. Pro nevidomé musí mít nejméně v obrysu překážky nad terénem podstavec o výšce min. 0,1 m nebo zarážku pro slepeckou hůl.

Řešení hromadné dopravy

Přes Jakubskou náves jsou vedeny autobusové linky Pražské integrované dopravy a to:

- linka 309 Zličín, stanice metra – nádraží Radotín.
  Ve směru Radotín - Zličín 10 jízd v pracovních dnech.
  Ve směru Zličín – Radotín 9 jízd v pracovních dnech.

- linka 310 Zličín, stanice metra - Nučice, Prokopská náves.
  Ve směru Nučice - Zličín 18 jízd v pracovních dnech, 9 jízd sobota, neděle.
  Ve směru Zličín – Nučice 16 jízd v pracovních dnech, 11 jízd sobota, neděle.

Jakubskou návsí tedy projíždí 53 autobusů v pracovních dnech a 20 autobusů v sobotu a v neděli. V současnosti jsou na návsi dvě zastávky. Zastávka ve směru od Dobříče v blízkosti domu č.p. 9 je opatřená vyhovujícím přístřeškem a je dobře napojená na stávající pěší komunikace. Zastávka ve směru na Dobříč leží od první zmíněné napříč prostorem návsi, který není nijak členěn ve vzdálenosti 23 m. Není napojena na pěší kominikace, má vyhovující přístřešek, ale leží na soukromém pozemku, což je stav dlouhodobě neudržitelný.

Navrhuje se následující řešení:
Zastávka ve směru od Dobříče bude ponechána ve stávající poloze i podobě. Bude pouze doplněn bezpečnostní pás, signální pás pro nevidomé a nástupiště bude prodlouženo na délku 15 m, tedy cca o 2,5 m ve směru příjezdu. Autobusy budou najíždět a odjíždět stejným

způsobem jako v současnosti. V nově vymezené křižovatce bude vytvořen větší prostor pro pravé i levé odbočení pro linku 310 ve směru na Nučice nebo od Nučic.

Zastávka ve směru na Dobříč bude posunuta do nové polohy. Bude umístěna v zálivu s nájezdem a výjezdem. Nástupiště bude mít délku 15 m a bude opatřené bezpečnostním pásem a signálním pruhem. Označník a přístřešek budou přeneseny z původního místa. Přístřešek bude ukotven do betonových patek založených na hloubku 60 cm. Podlaha přístřešku bude vydlážděna zámkovou dlažbou ve stejném provedení jako u chodníku.

Zastávky budou opatřeny odpovídajícím vodorovným dopravním značením. Značení V11a je v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb. navrženo v bílé barvě. Na základě konzultace s Policií ČR je „klasické“ provedení v barvě žluté rovněž přípustné.

C. Stavební část – technická zpráva.

SO – 101 Rekonstrukce komunikací

Technické řešení:

Postup prací:

Před zahájením stavby zajistí dodavatel vytýčení veškerých podzemních vedení. Koordinační výkres (příloha C.3) vychází z podkladů správců jednotlivých vedení, není ale podkladem pro vytýčení sítí na staveništi! Jednotlivá vedení budou vytýčena jejich správci, o vytýčení bude pořízen zápis dodavatelem stavby, zápis potvrdí investor. Před zahájením prací bude v dostatečném předstihu informována územně odpovědná oprávněná organizace archeologické památkové péče.

Pro postup prací je optimální koordinace s plánovanou opravou komunikací II/101 a navazující části silnice III/0057, investice Středočeského kraje realizovaná investorsky KSÚS. Koordinace s výše uvedenou stavbou ale není nezbytnou podmínkou realizace.
V případě koordinovaného postupu budou nejprve provedeny opravy dešťové kanalizace vč. stávajících šachet a vpustí a osazení nových vpustí. Následně bude proveden výřez živičného povrchu pro osazení nových obrub. Po osazení nových obrub bude možné provést odfrézování současného povrchu a nanesení nových konstrukčních vrstev finišerem do připravených obrub.
Současně nebo následně bude možné odstranit okolní starou živičnou úpravu a připravit plochy návsi pro vytvoření nových povrchů.
Pokud by k časové koordinaci nedošlo, je možné osadit nové obruby s ponecháním stávajícího živičného povrchu. Spára mezi odříznutým živičným krytem a novou obrubou by se musela provizorně uzavřít vhodným živičným materiálem, např. obalovaným kamenivem. Celková oprava povrchů realizovaná investorsky KSÚS by pak mohla proběhnout v jakémkoliv dalším termínu.

Osazením nových obrub bude nově definována křižovatka silnic. Bude proto neprodleně opatřena základními dopravními značkami vyznačujícími přednost v jízdě a tvar křižovatky.
Současně bude přenesena zastávka autobusů ve směru na Dobříč do nové polohy.

Následně budou provedeny chodníky a ostatní konstrukce komunikací, které bude vlastnit a spravovat obec Tachlovice. Jde zejména o vydlážděnou část veřejného prostranství mezi domem č.p. 9 a současným ozeleněným ostrůvkem s pomníkem Jana Horáka.

Dále jde z pěších tahů zejména o chodník od mostku přes Radotínský potok k obecnímu úřadu, na kterém bude vytvořen ostrůvek pro novou zastávku autobusů a chodník s vjezdy na západní straně návsi.

Nové nástupiště zastávky autobusů bude opatřeno označníkem a v dlažbě budou provedeny bezpečnostní pás (v červené barvě) a vodicí pás z hmatné dlažby. Přístřešek zastávky bude přenesen do nové polohy a podle potřeby opraven. Bezpečnostním pásem a signálním pásem bude opatřena i stávající autobusová zastávka ve směru od Dobříče.

Budou zřízeny nové živičné povrchy včetně kompletní skladby konstrukčních vrstev a to v nájezdu do ulice Ořechovka a k obecnímu úřadu.

Navazovat bude realizace parkovacích stání při obecním úřadě. Parkovací stání proti budově úřadu na pozemku p.č. 97 budou vyžadovat dosypání svažujícího se terénu tak, aby sklon stání ve směru do zeleně nebyl větší než 4%. K vyrovnání terénu budou použity vybourané hmoty z podloží rušených živičných ploch. Budou uloženy na podloží zbavené humózních vrstev a budou zhutněny ručním pěchem.

Po dokončení chodníku mezi mostkem a obecním úřadem bude s tímto v místě přechodu propojena pěší cesta vedoucí do luk podél potoka. Nová trasa cesty bude v mlatové úpravě.

Bez vazby na výše zmíněný postup je možné realizovat úpravy u školy a kostela – osazení nového zábradlí, vybudování segmentu chodníku a nového přechodu, úprava nájezdu na plochy u kostela s obrubou a hmatným výstražným pásem. Plocha využívaná k parkování před kostelem a hřbitovem bude zbavena vyčnívajících kamenů a kořenů a na hrubo urovnána. Následně bude dorovnána a upravena vrstvou kameniva frakce 0-32 v tloušťce 5 až 10 cm, které bude zhutněné vibračním válcem nebo ručním pěchem. Podle potřeby bude povrch zakalen vápencovou prosívkou frakce 0-4 mm se zakropením a zavibrováním, aby vznikl „utažený“ mlatový povrch.

Stavba bude ukončena osazením zbývajícího svislého dopravního značení a provedením vodorovného značení.

Provedení povrchů:

Konstrukce vozovek silnic II. a III. třídy (II/101 a III/0057) je navržena na třídu zatížení „III“, 500 - 1500 TNV_k. V rámci stavby se nebude zasahovat do nosných a podkladních konstrukčních vrstev komunikací II. a III. třídy. Tyto budou opraveny zbroušením stávajícího krytu, který bude nahrazen novým živičným krytem. Povrch silnice III/0057 od křižovatky s ulicí Ořechovka směrem k Dobříči nebude v rámci stavby dotčen. Vyhovuje po poslední velké opravě. Oprava povrchu silnic II/101 a III/0057 je investicí Středočeského kraje realizovanou prostřednictvím KSÚS.
Obnova živičného povrchu na komunikacích v majetku a správě obce v rozsahu řešeného území bude provedena včetně celé mocnosti konstrukčních vrstev. Jde o část ulice Ořechovka a komunikaci před obecním úřadem. Tyto komunikace jsou navrženy na třídu zatížení „IV“, 100 – 500 TNV_k, návrhová úroveň porušení vozovky D1, návrhové období netuhé vozovky 30 let. Index mrazu max. 400, vodní režim podloží difúzní.
Plochy parkovacích stání, které navazují na obnovenou komunikaci před obecním úřadem jsou navrženy ze zámkové dlažby tl. 8 cm šedé s kompletní skladbou konstrukčních vrstev, která odpovídá očekávanému stavu podloží.
Plochy navazujících chodníků budou provedeny ze zámkové dlažby tl. 6 cm vč. odpovídající skladby podkladních vrstev. Chodníky s možností pojezdu vozidel budou provedeny ze zámkové dlažby tl. 8 cm a zesílenými podkladními vrstvami.
Ze zámkové dlažby tl. 8 cm budou provedeny vjezdy k nemovitostem. Zámková dlažba vjezdů bude odlišena barevně, bude v červené nebo okrové barvě.
Pásy hmatné dlažby pro nevidomé budou osazeny vždy do stejné skladby podložních vrstev jako má plocha, do které jsou vloženy. Rozdíl tloušťky bude podle potřeby dorovnán vrstvou z kameniva frakce 0-16, která může být v tomto případě mocnější.

Obruby komunikací budou betonové tl. 150 mm z kvalitního vibrovaného betonu, např. BEST MONO II nebo srovnatelné kvality totéž platí i pro obruby chodníků t. 8 nebo 10 cm. Obruby

komunikací budou osazeny s nášlapem 15 cm. Obruby chodníků tvořící přirozené vodící prvky budou mít přesah 10 cm nad povrch chodníku.
Chodník v mlatové úpravě bude bez obrub.

Konstrukční vrstvy:

KS 1 – vozovka, obnovený povrch – investice Středočeského kraje, KSÚS

Sbroušení svrchních vrstev v tloušťce 10 cm.		
ACO 11	Obrusná vrstva	40 mm
ACL 22	Ložní vrstva	60 mm
Asfaltový spojovací nástřik		

KS 2 – vozovka, nový živičný povrch

ACO 11	Obrusná vrstva	40 mm
ACP 16 +	Podkladní živ. vrstva	80 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-16,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	220 mm
ŠP	Štěrkopísek (betonový recyklát.) 0-8,	100 mm
Geotextilie separační 300 g/m^2		
Mocnost celkem		490 mm

KS 3 – parkoviště, zámková dlažba

Dlažba zámková, šedá,		80 mm
ŠD	Kladecí štěrkodrť 4-8,	30 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-16,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	200 mm
ŠP	Štěrkopísek (betonový recyklát.) 0-8,	100 mm
Geotextilie separační 300 g/m^2		
Mocnost celkem		460 mm

KS4 – vjezdy

Dlažba zámková, červená (barevná),		80 mm
ŠD	Kladecí štěrkodrť 4-8,	30 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-16,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	200 mm
ŠP	Štěrkopísek (betonový recyklát.) 0-8,	100 mm
Geotextilie separační 300 g/m^2		
Mocnost celkem		460 mm

KS 5 - chodník

Dlažba zámková, šedá,		60 mm
ŠD	Kladecí štěrkodrť 4-8,	30 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-16,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	150 mm
ŠP	Štěrkopísek (betonový recyklát.) 0-8,	80 mm
Mocnost celkem		370 mm

KS 6 – chodník s možností pojezdu

Dlažba zámková, šedá,		80 mm
ŠD	Kladecí štěrkodrť 4-8,	30 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-16,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	200 mm
ŠP	Štěrkopísek (betonový recyklát.) 0-8,	100 mm
Mocnost celkem		460 mm

KS 7 – mlatová úprava (chodník)

MZK	Vápencová prosívka 0-4,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-32,	100 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	150 mm
Mocnost celkem		300 mm

KS 8 – komunikace před obecním úřadem

Dlažba zámková, šedá,		100 mm
ŠD	Kladecí štěrkodrť 4-8,	30 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-16,	50 mm
MZK	Kamenivo drcené 0-63,	200 mm
ŠP	Štěrkopísek (betonový recyklát.) 0-8,	80 mm
Geotextilie separační 300 g/m^2		
Mocnost celkem		460 mm

Konstrukční vrstvy budou ukládány na urovnaný povrch pláně upravený do spádu podle povrchu hotové komunikace. V případě, že nebude dosažena potřebná únosnost pláně, tj. modul přetvárnosti minimálně E_{def} = 45 MPa. Bude pláň upravena intenzivním hutněním rýhovaným nebo ježkovým válcem. Pokud budou zjištěny počáteční hodnoty E_{def} pod 30 MPa, bude individuelně stanoven postup úpravy aktivní zóny. V úvahu připadá buď úprava zemin provápněním, nebo výměna zemin v aktivní zóně. Postup bude rozhodnut na místě s přivolaným geotechnikem.
Na upravenou pláň bude položena separační geotextilie a na ní budou ukládány jednotlivé konstrukční vrstvy. Podkladní vrstvy budou hutněny pojezdem vibračním válcem, nedostupná místa pro válec budou hutněna motorovým pěchem.
Pro vibrované kamenivo budou použity frakce 0-63 a 0-16, viz skladba konstrukčních vrstev výše. Kvalita kameniva bude kontrolována vizuálně, v případě pochybností bude vyžadován posudek akreditované laboratoře, že kamenivo odpovídá požadavkům na stavbu podkladních vrstev komunikací zatížených na 500 TNV_k.
Matriály pro kladecí štěrkodrti budou přírodního původu. Podkladní vrstvy ze štěrkopísku mohou být nahrazeny betonovým recyklátem. Pokud bude použito jiné než přírodní kamenivo, nebo v případě pochybností při vizuální kontrole kameniva, musí dodavatel kameniva prokázat, že obsah jílovité a prachové frakce nepřesahuje hodnoty stanovené ČSN EN 933-1 pro kamenivo použité v konstrukčních vrstvách komunikací, že obsah humózních látek nepřesahuje hodnoty ČSN EN 1744-1, nasákavost zrn hodnoty dané směrnicí PZN-VUSTAH 0200 11 2006 a kamenivo je odolné proti mrazu podle ČSN 72 1176. Optimální způsob prokázání odpovídajících vlastností kameniva je posudek akreditované laboratoře

s jednoznačným závěrem, že kamenivo je použitelné do konstrukčních vrstev zatěžovaných komunikací na 500 TNVk.
Před pokládkou následující konstrukční vrstvy bude na každé podkladní vrstvě provedena zkouška hutnění podle ČSN 72 1006 a měření nerovnosti podle ČSN 73 6175.
Po dokončení dlažeb bude provedeno měření nerovnosti latí podle ČSN 73 6175.
O všech provedených zkouškách bude sepsán protokol, který bude součástí dokumentace dokončené stavby.
Na všechny materiály použité do konstrukce komunikace (s výjimkou původních znovu použitých) předá dodavatel příslušné certifikáty a doklady o shodě.

Bilance ploch (m^2):

Broušení a obnova povrchu	1 437,8
Živice na nové ploše	349,0
Povrch ze zámkové dlažby tl. 80 mm, šedá	105,6
Chodníky zámková tl. 60 mm	336,0
Chodníky zámková tl. 80 mm - pojízdné	240,0
Vjezdy, zámková tl. 80 - barevná	81,3
Objekty, obruby, atd.	243,6
Mlat - nový	125,4
Reliéfní hmatná dlažba	84,1
Zeleň návrh	687,6
Zeleň stav	3 330,6
Stávající chodníky	460,2
Stávající živičná úprava - zůstává	932,0
Stávající povrch zpevněný kamenivem	248,3
Součet ploch:	8 661,5

Dopravní značení
Je vyznačeno ve výkrese C.5 Podrobná situace dopravního řešení. Navržené dopravní značení plně nahrazuje stávající. Vyhovující součásti stávajícího svislého značení mohou být využity pro značení nové.

Tabulka dopravních značek:

A 12a	Chodci	2 ks
A 6b	Zúžená vozovka (z jedné strany)	2 ks
B 20a -30	Nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h	2 ks
B 20a -40	Nejvyšší dovolená rychlost 40 km/h	2 ks
E 2	Tvar křižovatky, dodatková tabulka	1 ks
IJ 4a	Označník autobusové zastávky	2 ks
IP 1a	Okruh	1 ks
IP 10a	Slepá pozemní komunikace	1 ks
IP 11a	Parkoviště	3 ks
IP 12 o1	Parkoviště pro invalidy	1 ks

IP 6	Přechod pro chodce	8 ks
P 2	Hlavní pozemní komunikace	3 ks
P 4	Dej přednost v jízdě	2 ks
P 6	Stůj, dej přednost v jízdě	1 ks
P 7	Přednost protijedoucích vozidel	1 ks
P 8	Přednost před protijedoucími vozidly	1 ks
IS 3d	Směrová tabule – pouze přemístění	1 ks
IS 1d	Směrová tabule – pouze přemístění	1 ks
IS 3c	Směrová tabule – pouze přemístění	1 ks

Vodorovné dopravní značení zahrnuje zejména vyznačení jízdních pruhů, přechodů a autobusových zastávek. U přechodu před školou je význam přechodu zdůrazněn klikatou bílou čárou při krajnicích v obou směrech.

Doprava v klidu
V současnosti nejsou v řešeném území vyznačena parkovací stání. Parkovací plocha bez označení dopravní značkou je vytvořena mezi pomníkem padlým a obecním úřadem, pro 3 až 4 osobní auta. Vozidla dále parkují na okrajích komunikace v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb.
Navržené řešení vymezuje celkem sedm stání v blízkosti obecního úřadu, z toho jedno pro invalidy.
Další plocha pro parkování je před kostelem a hřbitovem, která má kapacitu cca 5 osobních aut.

Komunikační zeleň
Odstraněním vyasfaltovaných ploch přibude 687,6 m^2 plochy určené pro veřejnou zeleň a to jen v řešeném území této stavby vymezeném pozemky ve vlastnictví obce nebo kraje. Předpokládá se i odstranění zpevněné plochy na soukromém pozemku 101/1, který do návsi zasahuje a je jako součást veřejného prostoru fakticky využíván. Jde o dalších 355 m^2. V tom případě na veřejném prostranství přibude 1042,6 m^2 nové zeleně. V rámci této stavby budou plochy nově uvolněné pro veřejnou zeleň ohumusovány a zatravněny. Podrobné řešení těchto ploch zahrnující výsadbu dřevin a prvky parteru musí být z důvodu zajištění financování předmětem další navazující investiční akce, na kterou bude zpracován samostatný projekt.
V rámci této stavby je navržen k pokácení jeden strom a to v souvislosti s vybudováním nového chodníku a přechodu pro chodce na pozemku 101/3, který je s tímto stromem v kolizi. Jde o borovici Jeffreyovu od země větvící stáří cca 30 let. Tuto ztrátu dokonale vykompenzuje výsadba zeleně na nově uvolněných plochách. Kácení je zdůvodněno bezpečností chodců při pohybu podél silnic II a III. třídy. Kácený strom nepatří k autochtonním dřevinám a jeho vhodnost do venkovského veřejného prostranství je sporná.

SO – 301 Rekonstrukce odvodnění

Vodohospodářská opatření realizovaná jako objekt SO 301 budou provedena z největší části před zahájením prací na vlastní rekonstrukci komunikace. Jsou rozdělena do následujících relativně ucelených bloků:

1. Stavba bude zahájena celkovou prohlídkou a vyčištěním dešťové kanalizace v rozsahu řešeného území stavby. Podle potřeby bude kanalizace opravena v místech, která nebudou dále popsanými opatřeními zasažena.

2. Opatření na stávající dešťové kanalizaci:
Budou opraveny vybrané stávající šachtové vpusti (zděné šachty s vtokovou mříží), budou osazeny novými mřížemi. Jde o vpusti UV 5, UV 7, UV 12 a šachtu před č.p. 62 (parc. č. 77). Stávající šachtová vpust u autobusové zastávky od Dobříče bude rekonstruována na prostou kanalizační šachtu a osazena plným litinovým poklopem.
Na stávající potrubí budou napojeny nové vpusti a to UV 1, UV 2, UV 3, UV 4, UV 6, UV 9, UV 10 (napojená do šachty) a UV 11. Přípojky těchto vpustí jsou navrženy vzhledem k významu komunikací v profilu DN 200. Budou napojeny výřezem nebo vysazením odbočky do stávajícího potrubí. Napojení nesmí zasáhnout do profilu potrubí dešťové kanalizace a musí být u profilu DN 800 nebo 600 buď kolmé nebo v úhlu po toku do 45°. U menších profilů musí být v úhlu po toku 30 až 45°.
Řada vpustí UV1 až UV4 řeší nedostatečný odvod vody ze zpevněné plochy do dešťové kanalizace v kritické poloze na západním okraji návsi, proto jsou relativně blízko od sebe. Toto řešení odpovídá místním poměrům a zvyšuje spolehlivost odvodnění návsi. Odtok do vpustí bude směrován nově osazenou obrubou. U snížených obrub ve vjezdech je nutné dodržet nášlap v rozmezí 2 až 3 cm, v žádném případě nižší. Doporučuje se provést i mírný lom svahu nájezdu a vytvořit krátký úsek se spádem do vozovky, aby voda nepřetékala do vjezdů.
Kapacita potrubí KT DN 800 je dostatečná zvlášť v blízkosti výusti V1 do potoka, která v době přívalových dešťů většinou ústí „do volna“, protože maximální odtok z kanalizačního povodí se prakticky nikdy nesetká s maximálním odtokem a výškou hladiny v potoce.
Z tohoto důvodu je kapacita potrubí dostatečná vždy bez ohledu na množství přitékajících vod z výše položeného povodí. Pokud by totiž někde došlo k překročení kapacity potrubí DN 800, nestane se tak v tomto koncovém úseku.

3. Rekonstrukce výusti V1:
Výust je v současnosti rozvalená, poslední kameninová trouba je uvolněná a podemletá. Trouba bude vyzvednuta a podloží vyčištěno až na pevné dno. Trouba bude následně napojena hrdlem na stávající potrubí, Podbetonována a obetonována betonem C20/25. Líc výusti bude obložen kamenem do cementové malty min. MC 10 s vyspárováním.

4. Opatření na povrchovém odvodnění:
Příkopy podél Toskánské ulice od obecního úřadu ke kostelu a od křižovatky s ulicí Ořechovka ke škole budou pročištěny, zbaveny nánosu a podle potřeby vysvahovány. Budou osety travou. Jiné opevnění není potřeba a nebylo by v místě vhodné ani z estetických hledisek.
Součástí těchto opatření bude zřízení propustku přes Toskánskou ulici z příkopu u obecního úřadu do příkopu před křižovatkou s ulicí Ořechovka. Propustek bude proveden v DN 400 z plastového potrubí korugovaného SN 10, obetonovaného. Uložení většího profilu není v místě možné. Znamenalo by nepřiměřené prohloubení silničních příkopů a obtíže se spádem příkopu ve směru k Ořechovce ke vtoku do stávající dešťové kanalizace označeného jako V13. Potrubí DN 400 o délce 7,80 m nebude zdrojem problémů s údržbou a kapacitně postačí. Potrubí bude opatřeno jednoduchými betonovými čely.

Nerealizace propustku by měla za následek odtok vod po krajnici vozovky v Toskánské ulici podél obecního úřadu a pomníku padlým až k nově zřízené vpusti UV 18. Prodloužení příkopu není z prostorových důvodů možné.

5. Prodloužení dešťového odvodnění na jižní straně návsi:
Stávající dešťová kanalizace (PVC DN 300) bude prodloužená o dva úseky DN 300, aby mohly být napojeny uliční vpusti UV15, UV16, UV17 a UV18, které zajišťují odvodnění jižní strany návsi, zejména prostor autobusové zastávky v nové poloze.
Odvodnění je navrženo v souladu s ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Budou použity prefabrikované kanalizační šachty s betonovým dnem o průměru 1000 mm, vstupním komínem z bet. skruží se zákrytovou deskou a kruhovými poklopy pro zatížení D 400 EN 124 400 kN. Vpusti budou použity prefabrikované s litinovými mřížemi a košem na bahno rovněž pro zatížení 400 kN.
Potrubí plastové DN 300 SN 8 a DN 200 SN 8 bude uloženo na pískové lože a opatřeno obsypem z písku nebo jemného betonového recyklátu.

Podle potřeb prováděcí firmy bude možné vypracovat zpřesňující prováděcí výkresy.

Všeobecné podmínky

Ochrana podzemních inž. sítí
Stávající podzemní sítě budou před zahájením zemních prací vytyčeny jejich správci nebo majiteli. ***Zákres inženýrských sítí v situaci projektu je informativní, odpovídá archivovaným údajům, ale nemá platnost vytyčovacího podkladu.***
Před zahájením zemních prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených podzemních inženýrských sítí a v místě výkopu jejich polohu ověří i ručně kopanou sondou.
O vytyčení všech sítí bude tech. dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci.
V území jde o následující stávající sítě technického vybavení:

- Trasy kabelů NN 1 kV, ve správě ČEZ DISTRIBUCE, a.s.
- Trasa kabelů VN 22 kV, ve správě ČEZ DISTRIBUCE, a.s.
- Venkovní vedení NN 1 kV na sloupech, ve správě ČEZ DISTRIBUCE, a.s
- Trasy kabelů elektronických komunikací a zařízení na nich, metalické, ve správě CETIN, (Česká telekomunikační infrastruktura a.s).
- Kabely veřejného osvětlení (převážně přípolož k NN), ve správě Elektroštika s.r.o.
- STL. Plynovod, ve správě Pražské plynárenské distribuce, a.s.
- Kanalizace splašková, ve správě Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
- Vodovodní řad, ve správě Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
- Potrubí a vpusti stávajícího odvodnění komunikace v majetku obce Tachlovice.

Stávající kabelové trasy kolidující se stavbou komunikace budou ochráněny podle pokynů jejich majitelů nebo správců, kteří budou k tomu vyzváni v rámci vytýčení dotčených vedení dodavatelem stavby.

Stávající sítě budou přejížděny na stejných místech jako v současnosti. Nezmění se intenzita dopravy ani druhy vozidel. Úroveň povrchu je totožná s povrchem komunikací před rekonstrukcí. Stávající sítě tedy nebudou namáhány pojezdy vozidel v žádném případě více, než před rekonstrukcí.

Vytýčení stavby

Situační část dokumentace je v elektronické podobě vypracována v souřadném systému JTSK. U každého vykresleného prvku je možné přímo odečítat souřadnice s použitím odpovídajícího software (MicroStation, AutoCAD). Elektronická forma dokumentace je připravena pro přímé vytyčování pomocí automatické totální stanice.
Základní rozměry všech prvků jsou v podrobných situacích kótovány v metrech.

Bezpečnost práce

Dodavatel stavby je povinen před zahájením prací vypracovat a předat objednateli Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Během celé stavby je dodavatel povinen postupovat dle zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterým se upravují další požadavky BOZP a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pokud bude na staveništi pracovat současně několik dodavatelských subjektů, což se předpokládá, bude určen objednatelem koordinátor prací dle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP.

E. Zásady organizace výstavby

Sociální zázemí pro pracovníky dodavatele bude využíváno v rámci jeho vlastního zázemí, stavebního dvora apod. Na staveništi bude umístěno jedno mobilní WC s možností umytí rukou. Plocha pro odstávku techniky, dočasné uložení materiálu a výše zmíněné WC bude vymezena na pozemku p.č. 101/3 v majetku obce Tachlovice. Bude využito stávajícího živičného krytu, který bude odstraněn po zrušení zařízení staveniště.

