

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace pro společné územní a stavební řízení je zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., novelizované Vyhl. č. 583/2020 Sb. příloha č.2 s platností od 1.1.2021

OBSAH ZPRÁVY:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území, údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
b)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	5
c)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	5
d)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický, geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, inženýrsko-geologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,	6
e)	ochrana území podle jiných právních předpisů	8
f)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
g)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů	9
h)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	9
i)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	13
j)	územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	14
k)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	14
l)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	15
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	15
n)	požadavky na monitoring a sledování přetvoření	17
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	17
B.2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	17
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby	17
b)	účel užívání stavby	18
c)	trvalá nebo dočasná stavba	18
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem	18
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	18
f)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území	19
g)	u změn stávajících staveb údaje o současném stavu	19
h)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	21
i)	základní bilance stavby – potřebě a spotřebě médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadu a emisí	22
j)	základní předpoklady výstavby – etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání	22
k)	základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho užívání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušební provozu	24
l)	orientační náklady stavby	24
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	24
B.2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	24
a)	popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech	24
b)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	25

c) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	25
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	26
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	26
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	26
a) popis současného stavu	26
b) popis navrženého řešení	27
B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ	49
B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	49
B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	50
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	50
B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	50
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	50
b) ochrana před bludnými proudy	50
c) ochrana před technickou seizmicitou	50
d) ochrana před hlukem	51
e) protipovodňová opatření	51
f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu	51
B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	51
a) napojovací místa technické infrastruktury	51
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	51
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	51
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	51
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	52
c) doprava v klidu	52
d) pěší a cyklistické stezky	52
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	52
a) terénní úpravy	52
b) použité vegetační prvky	53
c) biotechnická, protierozní opatření	53
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	53
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda, horninové prostředí	53
b) vliv na přírodu a krajinu – zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability, krajinný ráz, přírodní parky, dřeviny, památné stromy, rostliny a živočichy, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	54
c) vliv na území soustavy Natura 2000	54
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	54
e) popis souladu záměru s oznámením záměru dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování dle tohoto zákona	54
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	54
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	55
a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany	55
b) prevence závažných havárií	55
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	55
a) podrobně řešeno – viz. samostatná příloha B.8.	55
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	57

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území, údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Zpracovaná projektová dokumentace řeší rekonstrukci silnice III/40618 na ulici Radkovská ve městě Telč. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce.

Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00. V rámci rekonstrukce dojde k návrhu odvodnění silnice, rekonstrukce křižovatky ulic Radkovská a Špitální, realizace nového veřejného osvětlení, zřízení nových a rekonstrukce stávajících chodníků, zřízení a rekonstrukce parkovacích a zpevněných ploch, rekonstrukce vodovodu a kanalizace na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí.

Provedenými úpravami se zvýší bezpečnost chodců i silničního provozu, zlepší se rozhledové poměry v křižovatkách a odtokové poměry na silnici v celé trase.

Využití a obslužnost tohoto území se projektovou dokumentací nemění, pouze dojde k homogenizaci stávající vozovky na požadovanou kategorii dle ČSN, vybudováním chodníků, parkovacích a zpevněných ploch s řešením odvodnění a tím k vylepšení komfortu jízdy a zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu.

Důvodem zpracování projektové dokumentace je dopravně technicky i stavební stav vozovky komunikace (poruchy asfaltových vrstev, příčné a podélné trhliny, nevhodné podloží vozovky) a přilehlých ploch, nevyhovující stav odvodnění.

Veškeré dotčené pozemky se nachází v k.ú. Telč (765546).

Rozsah úprav je graficky vyznačen v příloze C03. Koordinační situační výkres.

Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací:

Stavba je plně v souladu s územně-plánovací dokumentací města Telč včetně změn, plochy jsou označeny jako plochy dopravní infrastruktury – komunikace.

Územní plán města Telč byl schválen zastupitelstvem města s nabytím účinnosti dne 13. 4. 2021. Zpracovatel územního plánu AS PROJEKT CZ s.r.o., Pelhřimov. Pořizovatel Městský úřad Telč, odbor rozvoje a územního plánování. Dle platného ÚP je koncepce dopravní infrastruktury stabilizována, umožňuje však jejich rekonstrukci.

Dle Zásad územního rozvoje kraje Vysočina – úplné znění po vydání aktualizací č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 není vymezen koridor pro umístění stavby sil. III/40618. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00. Záměr je tedy v souladu s platnou ZÚR i PÚR (Politika územního rozvoje ČR).

Stavba je v souladu s cíli a úkoly územního plánování, tj. s vytvářením předpokladu pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území. Návrh stavby je zpracován v souladu s požadavky stavebního zákona, vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti a vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

Orgán územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv.

Platná PÚR ČR záměr neřeší. ZÚR KV vymezují v k. ú. Telč koridor veřejně prospěšné stavby v oblasti dopravní infrastruktury DK28 – dopravní koridor pro homogenizaci silnice II/406. Platný územní

plán Telč tento koridor přebírá jako koridory DK28 a zpřesňuje jeho vymezení na šířku uličního prostoru v rámci zastavěného území a na šířku ochranného pásma silnice mimo zastavěné území. Záměr zasahuje do zpřesněného koridoru, je tedy posouzen z hlediska souladu s ÚP Telč.

Záměr jsou liniové stavby dopravní a technické infrastruktury, které se dle ÚP Telč nachází převážně v zastavěném území, zčásti v nezastavěném území a spadá do více ploch, plošných elementů a koridorů: do plochy smíšené obytné, do plochy smíšené výrobní, do plochy rekreace, do plochy smíšené nezastavěného území, do plochy koridoru dopravní a technické infrastruktury DK28 a DS_01, do plošného elementu veřejné prostranství a do plošného elementu systém sídelní zeleně.

- pro plochy smíšené obytné jsou v přípustném využití stanoveny v bodě E) stavby veřejné technické a veřejné dopravní infrastruktury řešené v souladu s koncepcí územního plánu
- pro plochy smíšené výrobní jsou v přípustném využití stanoveny v bodě A) stavby technické a dopravní infrastruktury řešené v souladu s koncepcí územního plánu
- pro plochy rekreace jsou v přípustném využití stanoveny v bodě A) stavby veřejné technické a veřejné dopravní infrastruktury řešené v souladu s koncepcí územního plánu
- pro koridory dopravní a technické infrastruktury je obecně stanoveno, že v nich nesmí být stávající využití měněno způsobem, který by znemožnil nebo podstatně ztížil prověřované budoucí využití, v přípustném využití jsou stanoveny liniové a související stavby a zařízení dopravní a technické infrastruktury, které neznemožňují nebo podstatně neztěžují prověřované budoucí využití.
- pro plochy smíšené nezastavěného území jsou v přípustném využití stanoveny v bodě B) stavby veřejné technické a veřejné dopravní infrastruktury řešené v souladu s koncepcí územního plánu
- pro plošný element plochy veřejných prostranství jsou jako podmíněně přípustné stanoveny stavby dopravní a technické infrastruktury, přičemž zejména tyto stavby a zařízení jsou přípustné za předpokladu prokázání souladu s charakterem a nenarušením hodnot místa samého
- pro plošný element systém sídelní zeleně jsou jako podmíněně přípustné stanoveny stavby dopravní a technické infrastruktury, přičemž zejména tyto stavby a zařízení jsou přípustné za předpokladu prokázání souladu s charakterem a nenarušením hodnot místa samého

Záměrem jsou stavby veřejné dopravní a technické infrastruktury uvedené jako přípustné či podmíněně přípustné ve všech funkčních plochách, plošných elementech i koridorech. V koncepci dopravní i technické infrastruktury jsou v místě záměru stanoveny stávající komunikace i sítě technické infrastruktury, záměr je tudíž v souladu s těmito koncepcemi. Realizací záměru nedojde k narušení hodnot ani charakteru místa a nedojde ani ke ztížení realizace budoucího využití, jelikož se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a sítí, záměr je tudíž z hlediska funkčního využití v souladu s ÚP Telč.

Součástí ÚP Telč jsou dále schémata Krycí karty lokalit, která stanovují podmínky pro prostorové uspořádání jednotlivých částí města. Dotčené pozemky spadají do lokalit 010 Staré Město, 013 Radkovská, 028 Hladov, 043 Staroměstský rybník, 051 Romantika a 074 V Buzovech. Záměru se zde netýkají žádné z podmínek, jelikož se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a sítí technické infrastruktury.

Záměr je v souladu s ÚP Telč.

Dále bylo posuzováno navrhované umístění záměru z hlediska naplnění cílů a úkolů územního plánování stanovených v §§ 18 a 19 stavebního zákona. Záměr je umístěn převážně v zastavěném území, což je v souladu s požadavkem na hospodárné využívání zastavěného území dle § 18 odst. 4 stavebního zákona. Částečně je záměr také umístěn v nezastavěném území, dle § 18 odstavce 5 stavebního zákona lze ale v nezastavěném území v souladu s jeho charakterem umisťovat stavby, zařízení a jiná opatření mj. pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, pokud je územně plánovací dokumentace výslovně nevylučuje z důvodu veřejného zájmu, což záměr splňuje, jelikož se jedná o záměr v souladu s ÚP Telč. Jedná se o záměr, který rozvíjí veřejnou DI a TI města. Realizací nedojde k narušení stávajícího charakteru a hodnot území, zvýší se bezpečnost provozu na pozemní komunikaci ve městě, s ohledem na přínosy pro veřejnou infrastrukturu a veřejné zdraví i s ohledem na stávající charakter a hodnoty území je tedy záměr v souladu s § 19 odst. 1 písm. c) a e) stavebního zákona.

Posuzovaný záměr je v souladu s ÚP Telč i s požadavky ustanovení § 19 odst. 1 písm. c) a e) stavebního zákona, splňuje rovněž podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území dle § 18 odst. 4 stavebního zákona a je rovněž součástí výčtu staveb, které lze umisťovat v nezastavěném území dle § 18 odst. 5 stavebního zákona. Pro umístění navrženého záměru není nutné stanovovat podmínky.

Z uvedených důvodů dospěl orgán územního plánování k závěru, že posuzovaný záměr je přípustný.

Vyjádření z hlediska zákona č. 100/2001 Sb.,

Rozsah, umístění a charakter stavby, se nejedná o změnu záměru uvedeného v příloze č. 1, kategorii II, bodě 49 zákona o EIA (*Silnice všech tříd a místní komunikace I. a II. třídy o méně než čtyřech jízdních pruzích od stanovené délky (a); ostatní pozemní komunikace od stanovené délky (a) a od stanovené návrhové intenzity dopravy předpokládané pro novostavby a ročního průměru denních intenzit pro stávající stavby (b). Limity: a) 2 km; b) 1 000 voz/24 hod.*) ve smyslu ustanovení § 4 odst. 1 písm. c) zákona o EIA. Stavbou nedochází k takovým stavebním úpravám vedoucím ke zvýšení počtu průběžných jízdních pruhů, ani ke změně dopravního významu komunikace (jak u samotné opravy silnice III/40618, tak u účelové komunikace). Stavba tedy neobsahuje záměry vymezené v zákoně o EIA, které jsou předmětem posuzování vlivů na životní prostředí dle § 4 zákona o EIA. Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství, ve smyslu § 23 odst. 4 zákona o EIA, po posouzení předložené žádosti, uvádí, že stavba „III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD“, při zachování výše uvedených parametrů a činností, **nepodléhá** zjišťovacímu řízení a posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona o EIA.

Vyjádření z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, není v dotčeném území znám výskyt žádného zákonem zvláště chráněného druhu, ani v Nálezové databázi AOPK ČR není v dotčeném území evidován výskyt žádného zákonem zvláště chráněného druhu. Záměr bude realizován mimo zvláště chráněná území nebo jejich ochranná pásma.

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Záměr „III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD“ v k. ú. Telč nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

b) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Projekt řeší celkovou rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení.

Stavba je v souladu s Vyhl. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Žádné vydané rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nejsou.

Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.

c) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

V dokladové části (příloha E) jsou doložena stanoviska dotčených orgánů, jejichž požadavky jsou předloženým návrhem splněny v celém rozsahu.

Dokumentace byla projednávána v rozpracovanosti na výrobních výborech. Záznamy z jednání, vyjádření účastníků a další vyjádření (vyjádření správců sítí, atd.) jsou součástí přílohy E – Dokladová část.

Vypořádání připomínek dotčených orgánů a institucí je popsáno ve „Stanovisku projektanta k získaným vyjádřením“ které je součástí přílohy E – Dokladová část.

Území stavby nemá výjimky z obecných požadavků na využití území.

Geomorfologie a geologie:

Z hlediska geomorfologického členění se dané území nachází v geomorfologické podprovincii Českomoravské, celku Křižanovská vrchovina a podcelku Dačická pánev. Katastrální území Telč má pahorkatý charakter, je erozně a tektonicky rozčleněn. Nadmořská výška se pohybuje od 490 m n.m. (Mor. Dyje) po 574 m n.m. (Skalní kopec). Geologický podklad tvoří cordieritické ruly moldanubika, se silnou

variskou přeměnou. Tyto horniny jsou na západ od řešeného území překryty biotitickými až muskovitickými granity.

Sesuvné území:

V řešeném území nejsou evidovány Českou geologickou službou – Geofondem – žádné lokality sesuvů.

Hydrologické poměry:

Území náleží do povodí Moravské Dyje, jejíž hluboké údolí tvoří východní hranice řešeného území. Moravská Dyje na jihu přijímá Telečský potok, který odvodňuje převážnou část řešeného území. Přítokem Telečského potoka je Svatojánský potok a přítok od Špitálského rybníka. Dále se v řešeném území vyskytují drobné vodní toky. Pod sil. III/40618 převádí vody stávající propustek v km 0,878. Propustek převádí vody bezejmenného vodního toku IDVT vodní linie 10200727 přes silnici III/40618, správcem toku je Povodí Moravy, s.p.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický, geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,

Pro daný projekt bylo provedeno geodetické zaměření, byly zajištěny vyjádření správců technické infrastruktury k existenci zařízení v řešeném území. Dále byla zajištěna diagnostika vozovky silnice III/40618 v řešeném úseku. Žádné další průzkumy nebylo nutné zajišťovat.

Vzhledem k charakteru stavby není potřebné hydrogeologické posouzení ani provedení geologického průzkumu.

Celá stavba se nenachází v záplavovém území stoleté vody žádné vodoteče.

V rámci vypracování projektové dokumentace pro společné povolení stavby byly zpracovány tyto podklady a průzkumy:

- **GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ A KATASTRÁLNÍ PODKLADY** – geodetické zaměření provedl Radek Havlín-zeměměřická kancelář s.r.o., Claudiusova 406, 377 01 Jindřichův Hradec II, IČ: 260 89 319, (05/2021). V rámci dokumentace pro společné povolení byly zjišťovány informace o pozemcích v zájmovém území a okolních pozemcích. Vstupními podklady byly – geodetické zaměření, digitální katastrální mapa k.ú. Telč a informace o pozemcích dotčených stavbou cuzk.cz.
- **GEODETICKÉ DOMĚŘENÍ OBJÍZDNÉ KOMUNIKACE** – geodetické doměření provedl KOVAČKA GROUP a.s., Uhlířská 2408/1, 591 01 Žďár nad Sázavou, IČ: 277 58 052, (08/2021)
- **EXISTENCE A PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ** – na základě vyjádření a podkladů správců inženýrských sítí byly překresleny trasy a vedení inženýrských sítí. Na základě zaměření povrchových znaků byly provedeny zákresy průběhu IS do situace v souřadnicovém systému JTSK.

Stavbou budou dotčena ochranná pásma nadzemních a podzemních vedení inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladů této dokumentace.

Návrh stavby v maximální možné míře respektuje existující sítě, v případě realizace stavby v ochranných pásmech inženýrských sítí budou dodrženy podmínky jednotlivých správců sítí. V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytýčeny.

- **DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM VOZOVKY III/40618** – byl zajištěn a proveden diagnostický průzkum vozovky, zpracovaný firmou Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno IČO 449 945 75, (05/2021).

Návrh opravy vychází z výsledků vizuální prohlídky poruch vyskytujících se na diagnostikovaném úseku vozovky, rázových zkoušek provedených zařízením FWD, odběru jádrových vývrtů a sond a vykonaných laboratorních rozborů.

Na diagnostikovaném úseku převládají poruchy asfaltových vrstev ze skupin poruch ztráta hmoty a trhliny, které jsou způsobené přirozeným opotřebením vozovky. Vozovka je porušena četnými vysprávkami a výtluky, příčnými a podélnými trhlami v různém stádiu vývoje, které často přecházejí v rozvětvené trhliny a mozaikové trhliny. Neodborně provedené vysprávky (nátěrovou technologií, hutněnými asfaltovými vrstvami) vzniklé běžnou údržbou způsobují nepravidelné nerovnosti povrchu vozovky. Konstrukční poruchy v podobě síťových trhlin se vyskytují jen lokálně na okrajích vozovky, z čehož lze usuzovat sníženou únosnost vozovky v těchto místech. Celoplošně se konstrukční poruchy, které by naznačovaly výrazně sníženou únosnost podkladních vrstev a podloží, nevyskytují.

Konstrukce vozovky se skládá z asfaltových vrstev proměnlivé tloušťky (40 – 210 mm). Pod asfaltovými vrstvami se nachází penetrační makadam tloušťky 60 – 200 mm. Dalšími vrstvami jsou štěrky G3 G-F. Podloží tvoří vlhký jílový F4 CS měkké konzistence s velmi nízkými hodnotami CBR_{sat}.

Analýza průhybů změřených rázovým zařízením FWD potvrdila nízkou únosnost a zcela vyčerpanou zbytkovou životnost vozovky. Zpětný výpočet prokázal nízké hodnoty rázových modulů pružnosti všech vrstev vozovky.

Výsledky stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků zařadily asfaltové vrstvy do kvalitativní třídy ZAS-T3. Podle § 5 vyhlášky č. 130/2018 Sb. se ZAS-T3 stává vedlejším produktem, pokud se recykluje za studena na místě. V opačném případě se znovuzískaná asfaltová směs stává odpadem a je nutný její odvoz na skládku nebezpečného odpadu. Odpadní znovuzískanou asfaltovou směs ZAS-T3 lze případně podle § 6 vyhlášky č. 130/2018 Sb. využít při výrobě asfaltových směsí na obalovně, která je zařízením provozovaným na základě souhlasu podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

I přes nízkou únosnost vozovky, nedostatečnou tloušťku asfaltových vrstev a nevhodné podloží je na diagnostikovaném úseku pouze lokální výskyt konstrukčních poruch. Důvodem absence celoplošných konstrukčních poruch je zřejmě nízké dopravní zatížení. Pro potřeby zpětného využití ZAS-T3 se doporučuje provést opravu vozovky zesílením podkladních vrstev pomocí recyklace za studena na místě a zhotovení nového krytu vozovky. Z důvodu technologické proveditelnosti vrstvy RSCA je nutné provést výměnu nebo úpravu nevhodného podloží.

Vozovka vykazuje:

- porušený kryt vozovky,
- nevyhovující tloušťku asfaltových vrstev s lokálním výskytem konstrukčních poruch,
- asfaltové vrstvy, zařazené podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. do kvalitativní třídy ZAS-T3,
- podkladní vrstvy, které lze využít pro recyklaci za studena na místě podle TP 208,
- neúnosné podloží, které je nutné vyměnit nebo upravit.

Z uvedených důvodů je nutné:

- odstranit porušené vrstvy vozovky až na úroveň zemní pláně,
- provést výměnu/úpravu podloží,
- vybudovat nové podkladní vrstvy a umožnit zpětné použití ZAS-T3 recyklací na místě podle TP 208,
- zhotovit nový kryt vozovky,
- obnovit funkci odvodnění zemního tělesa a konstrukce vozovky.

NAVRŽENÝ ZPŮSOB REKONSTRUKCE VOZOVKY (RECYKLACE ZA STUDENA – VARIANTA 1): **Výměna neúnosného podloží do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu**

- **Odstranit vrstvy vozovky do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu.**
 - Znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T3 a za předpokladu dalšího využití podle § 5 se nestává odpadem a je vedlejším produktem.
- **Vyměnit/upravit materiál v aktivní zóně vozovky v tloušťce 500 mm.**
 - V případě výměny se použije zemina nebo sypanina splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 73 6133.

- Pro zamezení vzájemné infiltrace materiálu aktivní zóny s materiálem zemního tělesa musí být splněna filtrační kritéria dle ČSN 73 6133. Nevyhoví-li materiály stanoveným požadavkům, je nutno mezi ně položit vhodnou separační geotextilii podle ČSN EN 13249.
- **Zhutnit zemní pláň na předepsanou míru zhutnění nebo předepsaný poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ podle ČSN 72 1006.**
 - Kontrola požadavku na dosažení parametru $E_{def,2}$ (podloží) = 45 MPa.
- **Zhotovit vrstvu ŠDA 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1. $E_{def,2}$ = 60 MPa.**
- **Zhotovit vrstvu RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208.**
 - Navézt vrstvu ZAS-T3 a další nestmelené materiály dle receptury pro použití recyklace na místě podle TP 208.
 - Předpokládané dávkování asfaltové emulze 2,0 - 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu 2,5 - 5 %. Dávkování přísad bude upřesněno podle výsledků průkazní zkoušky.
- **Podle místních podmínek v době stavby provést infiltrační postřik PI-C v množství zbytkového pojiva 0,6 - 1,0 kg/m² dle ČSN 73 6129.**
 - Infiltrační postřik se doporučuje provést v případě nutnosti udržení vlhkosti (např. v létě za horkého a suchého počasí) a zvýšení odolnosti proti dopravnímu zatížení staveništní dopravou.
 - Pokud není provedení infiltračního postřiku z uvedených důvodů potřebné, doporučuje se postřik nerealizovat.
- **Provést pokládku podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70; 60 mm; ČSN 73 6121.**
- **Provést spojovací postřik PS-C v množství zbytkového pojiva 0,30 - 0,60 kg/m² dle ČSN 73 6129.**
- **Provést pokládku obrusné vrstvy ACO 11+ 50/70; 40 mm; ČSN 73 6121.**

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není v rozporu s platným Územním plánem města Telč, jedná se o rekonstrukci stávající pozemní liniové stavby a zároveň se jedná o nezbytnou dopravní infrastrukturu v daném území, která svým vzhledem, umístěním i materiálovým provedením dané území nezneškodí.

Dle zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nemá stavba významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000). Záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti z hlediska §45i odst.1 zákona o ochraně přírody a krajiny č.114/1992Sb.

Z hlediska ochrany nerostných surovin nejsou v trase evidována žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory a prognózní zdroje nerostných surovin.

Záměr svým charakterem a umístěním nevyvolá závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví.

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

Záplavové území

Stavba se nevyskytuje v záplavovém území dle mapy záplavových území Kraje Vysočina.

Poddolované území

Zájmové území není dle údajů databáze České geologické služby poddolováno.

Seismické území

Zájmové území dle mapy seismických oblastí ČR nepatří do seismické oblasti.

V řešeném území se nenacházejí žádná *poddolovaná území*. Registrem poddolovaných území, vedeným ČGS Geofondem, nejsou v trase komunikace evidovány žádné jejich projevy.

Z hlediska ochrany nerostných surovin nejsou v trase komunikace evidována žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory a prognózní zdroje nerostných surovin. V trase ani blízkém okolí komunikace nejsou evidována žádná ložiska nevyhrazených či vyhrazených nerostů (ve smyslu Horního zákona). Nenachází se zde žádný dobývací prostor s povrchovou lomovou těžbou kamene ani chráněné ložiskové území.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, vliv stavby na stabilitu svahů

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy a rekonstrukci vozovky silnice III/40618. Návrh rekonstrukce silnice vychází ze stávajícího směrového a výškového vedení komunikace.

Na pozemky zůstane zachován přístup, tak jako je tomu v současné době, tzn. že bude provedeno plynulé napojení stávajících sjezdů a místních komunikací stejně jako je tomu v současnosti. V místě samostatných sjezdů dojde ke snížení obruby na 20–50 mm nad vozovkou, za silničním obrubníkem pak bude provedeno napojení ze zámkové dlažby.

Během rekonstrukce komunikace dojde k úplné uzavírce. Rekonstrukce silnice si vyžádá omezení dopravy, dojde ke svedení provozu na objízdnu komunikaci. Omezení provozu v prostoru stavebních úprav bude usměrněno provizorním dopravním značením. Stavba bude prováděna v 6 stavebních etapách. Předpokládá se realizace po jednotlivých částech, tak aby byla zajištěna dopravní obsluha. Podrobný harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení. Projektant předpokládá, že délka výstavby bude 11 měsíců (tudíž dvě stavební sezóny).

Dochází ke kolizi se stávajícími inženýrskými sítěmi, jedná se o rekonstrukci komunikace s úpravou příčných a podélných sklonů a řešením odvodnění. Jsou navrženy nové sítě a přeložky. Jedná se o veřejné osvětlení včetně nasvětlení míst pro přecházení a přechodů pro chodce, nová trasa vodovodu včetně přepojení přípojek, nová dešťová kanalizace a přeložka optických kabelů M-SOFT a Kraje Vysočina.

Odtokové poměry v zájmovém území jsou ovlivněny zejména konfigurací terénu. Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Způsob odvodnění rekonstruované komunikace v místech oboustranných obrub bude voda z vozovky svedena přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nezpevněnou krajnicí bude voda odtékat do silničního příkopu. Pro zachytávání vody z pláně komunikace bude sloužit silniční drenáž, se zaústěním do uličních vpustí. Uliční vpusti budou napojeny do nové dešťové kanalizace přes revizní šachty nebo přes osazenou odbočku. Nová dešťová kanalizace se skládá ze 4 úseků. Úsek č. 1 délky cca 320 m začíná v blízkosti křižovatky sil. II/406 a III/40618, na začátku větve se do ní napojí stávající dešťová kanalizace budovaná v rámci obytné zóny Dačická a stávající dešťová kanalizace z ulice Dačická. Úsek č. 2, jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,270 a končí v km 0,340. Je veden v ose jízdního pruhu. Tento úsek je zaústěn do úseku č. 1. Úsek č. 3, jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,160 a bude ukončen na druhé straně rekonstruované sil. III/40618 na místní komunikaci ul. Radkovská. Úsek č. 4, jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do upravené silniční příkopy v km 0,570, která je svedena do stávajícího silničního propustku v km 0,880. Propustek ev. č. 40618-1P převádí vody bezejmenného vodního toku IDVT vodní linie 10200727 přes silnici III/40618, správcem toku je Povodí Moravy, s.p. Dešťová kanalizace bude ukončena ve svahu silničního příkopu a dále povede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská proti směru staničení komunikace v km 0,420. V km 0,560 – 0,930, kde je navržena pouze levostranná sil. obruba bude vozovka komunikace klopená směrem od této obruby a veškeré dešťové vody budou přes nezpevněnou krajnici odváděny do silničního příkopu. V km 0,930 – KÚ bude odvodnění řešeno tak jako v současnosti, tzn. volně do okolního terénu. Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky.

Území náleží k Povodí Moravy. Odtokové poměry v zájmovém území jsou ovlivněny zejména konfigurací reliéfu a charakterem využití území.

Díky příznivé morfologii a stavbě území se podle databanky Geofundu v trase ani jejím nejbližším okolí nenacházejí žádné svahové nestability, aktivní, stabilizovaná či potenciální sesuvná území.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nebudou provedeny žádné asanace, nedojde ani k demolici pozemních objektů, pouze bude kompletně zrekonstruována vozovka silnice, stávající chodníky, místní komunikace, sjezdy, parkovací a zpevněné plochy.

Stromy, které se nachází na pozemku p.č. 7424/1 v k.ú. Telč:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava, IČ: 000 90 450 požádala o vyjádření Městský úřad Telč, odbor životního prostředí – ochrana přírody a krajiny. Souhlasné stanovisko ke kácení je součástí dokladové části. Kácení provedou pracovníci KSÚSV před stavbou „III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD“. Ponechané pařezy budou odstraněny zhotovitelem stavby.

Jedná se o kácení dřevin rostoucí mimo les na pozemku p.č. 7424/1 v k.ú. Telč. Jedná se o následující dřeviny.

č. dřeviny	druh dřeviny	pozemek p.č. v k.ú. Telč	Obvod dřeviny ve výšce 130 cm nad zemí (cm)
6	Javor (Acer sp.)	7424/1	300
7,8	Lípa srdčitá (Tilia cordata)	7424/1	110, 120
9	Vrba (Salix sp.)	7424/1	120

1) Kácení dřevin je možné provést pouze v případě realizace výše uvedené stavby – po oficiálním předání stavby zhotoviteli (tj. zahájení výstavby).

2) Samotné kácení proběhne především v době vegetačního klidu – tj. od 1.11. do 31.3. kalendářního roku.

3) V případě, že bude stavba zahájena mimo období vegetačního klidu, je možné kácení dřevin provést i mimo toto období, se souhlasem orgánu ochrany přírody a krajiny, avšak se zřetelem na hnízdící ptactvo (popř. jiné další živočichy) v korunách stromů s ohledem na § 5a zákona. V případě nálezů hnízd (a to i v dutinách stromů) bude neprodleně kontaktován odbor životního prostředí MěÚ Telč – orgán ochrany přírody a krajiny, který určí další postup.

V rámci této stavby bude provedena náhradní výsadba. Na pozemcích investora budou vysazeny 4 ks Javor Mléč (Acer platanoides) a 4 ks Jasan ztepilý (Fraxinus excelsior).

Podmínky MěÚ Telč:

1. Náhradní výsadba bude provedena vhodně na pozemku p.č. 7424/1 v k.ú. Telč, popř. na jiný vhodný pozemek ve vlastnictví žadatele v k.ú. Telč po předchozí dohodě s orgánem ochrany přírody a krajiny.

2. Náhradní výsadba bude provedena ke kolaudaci výše uvedené stavby (kolaudační souhlas/rozhodnutí, či obdobné povolení). Bylo by vhodné uvedené zapracovat do projektové dokumentace k výše uvedenému záměru.

3. O provedení náhradní výsadby uvědomí žadatel MěÚ Telč, OŽP, nejpozději do 14 dnů od její realizace.

současně:

se žadateli KSÚSV stanovuje povinnost pečovat o vysazené dřeviny po dobu 5 let ode dne provedení náhradní výsadby, která bude spočívat v následujícím jednání:

- pravidelná zálivka,
- statické zajištění,
- ochrana proti škůdcům, zvěři a mechanickému poškození,
- provádění pěstebních řezů,
- opravy kotvení.

Stromy, které se nachází na pozemku p.č. 7421/1:

Při terénní pochůzce byl určen druh dřeviny a zjištěny její následující parametry: obvod kmene (v tabulce uveden v cm včetně průměru kmene), průměr koruny (v tabulce uveden v m) a výška (v tabulce v m). V případě porostů pak byla zjištěna jejich délka, šířka (v tabulce v m) a plocha (v tabulce v m²).

Výsledky terénní pochůzky byly zpracovány do tabulky a jednotlivé dřeviny byly zakresleny do situace. Pořadové číslo dřeviny koresponduje s pořadovým číslem na situaci.

Dále je uvedeno, zda je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění. Ke kácení dřevin rostoucích mimo les, jejichž obvod kmene (případně vypočtený náhradní obvod kmene u více kmenných dřevin) měřený ve výšce 130 cm nad zemí (u dřevin, jejichž kmen je nižší než 130 cm měřený v místě jejich větvení) je menší než 80 cm a stejně tak i pokud se týká keřových porostů do 40 m² plochy, není nezbytné povolení orgánu ochrany přírody dle §8 zákona

Jsou zde zahrnuty pouze solitérní stromy a keře, které bude nutno v rámci stavby vykácet.

Tabulka dřevin určených ke kácení

Pořadové číslo	pozemek p.č. v k.ú. Telč	České jméno	Odborné jméno	Obvod kmene (cm)	Průměr koruny (m)	Výška jedince (m)	Výška nasazení koruny (m)
1	7421/1	Jírovec Maďal	Aesculus hippocastanum	40	3	5	2

Strom na pozemku p.č. 7421/1 v k.ú. Telč určený ke kácení se nachází na konci výhybny v km 0,160 vpravo. Kácení je graficky vyznačeno v příloze C03.2 Koordináční situační výkres.

Na základě uvedeného obvodu kmene, není nezbytné povolení ke kácení dřevin orgánu ochrany přírody dle §8 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

Ochrana stávajících stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích:

Před započítím stavebních prací bude individuálně zvolena účinná ochrana kořenového systému dřevin, které se budou nacházet v blízkosti staveniště. Veškeré zemní práce v blízkosti kořenového systému budou prováděny ve formě ručních odkopávek.

Dřeviny v blízkosti staveniště je nutné chránit před poškozením po celou dobu provádění stavebních prací. Při provádění stavebních činností je nutno dodržovat normu ČSN 83 9061 **Ochrana stromů**, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy. Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umístovány ve vzdálenosti nejméně 5,0 m od okapové linie koruny stromů a keřů (okapová linie je obvod půdorysného průmětu koruny). Kořenové prostory stromů nesmějí být nadměrně zamokřeny nebo zaplaveny v důsledku stavebních činností.

Podél komunikace III/40618 se nachází stromy, které se vyskytují v blízkosti budoucího staveniště. U těchto stromů budou probíhat stavební práce, které by mohly poškodit kořenové náběhy a kmene. Z toho důvodu jsou zde voleny ochranná opatření formou **obednění**, popř. **oplocení** před mechanickým poškozením (pohmoždění kůry větví, kmene a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy. Obednění, popř. plot by měl ochránit celou kořenovou zónu (= plocha půdy pod korunou stromů daná okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny). Pokud z důvodu nedostatku místa není možné ochránit celou kořenovou zónu, je nutné alespoň obednit kmen do výšky nejméně 2,0 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromu a vůči kmenu vypolštářovat. Nesmí být nasazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutné chránit před poškozením, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru a místa úvazků vypodložit vhodným materiálem.

U dřevin, které se nacházejí v blízkosti stavby nebo se jich stavba přímo dotýká, budou provedena ochranná opatření tak, aby nedošlo k jejich poškození více viz. norma a níže uvedený výňatek z normy. V případě poškození dřeviny je nutné odborné ošetření dle standardů AOPK.

- ČSN 839061 /2006 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- SPPK A02 002:2015 Řez stromů

Nejdůležitější zásady pro zabezpečení ochrany stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích:

- Požadavky, způsob, rozsah a termíny ochranných opatření se řídí zejména podle stavu stávajících stromů a rostlinných porostů, jakož i druhem, rozsahem a trváním stavebních prací.
- Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, barvami, cementem nebo jinými pojivy.
- Otevřený oheň smí být rozdělován, s přihlédnutím ke směru větru, pouze v odstupu nejméně 20 m od okapové linie korun stromů a keřů.
- Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmí být zamokřeny nebo zaplaveny vodou odváděnou ze stavby.
- K ochraně před mechanickým poškozením vozidly, stavebními stroji atd. je nutno stromy v porostu stavby chránit plotem cca 2 m vysokým stabilním, postaveným s bočním odstupem 1,5 m.
- **V kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy. Při navážení do okolí se nesmí v kořenové zóně jezdit.**

Ochrana kořenového porostu při výkopech rýh nebo stavebních jam:

- Nelze-li v určitých případech zabránit hloubení rýh a jam, smí se hloubit pouze ručně nebo z použití odsávací techniky.
- Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m.
- Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem rovným nebo větším 2 cm. U menších je nutno kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Větší kořeny se musí ošetřit.
- Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.
- Zásypové materiály musí svou zrnitostí a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Snímání, ukládání a navážka půdy na stavbě:

- Ze všech nasypávaných a odkopávaných ploch i ze zpevňovaných stavebních a stavebně provozních ploch musí být sejmuta svrchní vrstva půdy. V kořenové zóně stromů (průmět koruny zvětšený ve všech směrech o 1,5 m, u sloupovitých tvarů o 5 m) se půda snímat nesmí.
- Snímání svrchní vrstvy půdy je nutno provádět odděleně od všech ostatních prací s půdou. Přitom nesmí dojít ke smíchání svrchní vrstvy půdy s cizími materiály, zejména s látkami škodlivými rostlinám.
- Bude se snímat max. 20 cm svrchní půdy.
- Svrchní a pro vegetační účely určenou spodní vrstvu půdy, je třeba ukládat stranou od stavebního provozu.
- Po uložení zemině se nemá jezdit.
- Při uložení půdy po dobu delší než 3 měsíce během vegetačního období má být zajištěno přechodné osetí půdy k ochraně před nežádoucí vegetací a erozí.
- Navážka – tloušťku vegetační vrstvy je nutno přizpůsobit nárokům plánované vegetace a místním poměrům.

- Měřítkem pro travníky je vrstva 10-20 cm, pro trvalky a dřeviny 20-40 cm.
- Způsob navážení a použité stroje by neměly měnit stav uložení a vyrovnaní vespod ležící vrstvy nebo podloží/základové půdy.
- Pláň navezené nebo stávající vegetační vrstvy se nemá na měřeném úseku o délce 4 m odchylovat od požadované roviny o více než 5 cm.

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

Vliv stavby na zemědělský půdní fond - Vynětí ze ZPF – dojde k dotčení pozemků ZPF které jsou evidovány jako pozemky zemědělského půdního fondu. Z důvodu pročištění stávajících silničních příkopů komunikace, rozšíření vozovky silnice a budou dotčeny také zemědělské pozemky, tj. orná půda, trvalý travní porost a zahrada.

Pozemky, na kterých leží stavba, jsou různých vlastníků. Z toho vyplývá řešení záborů:

- **trvalý zábor** je navržen na plochách stavby, které po dokončení budou plnit funkci komunikace, chodníku, parkovací nebo zpevněné plochy, případně je nebude možné dále zemědělsky využívat. Po stavbě se majetkoprávně vypořádají i s ohledem na budoucího vlastníka – Kraj Vysočina (KSÚSV) nebo Město Telč.

- **dočasný zábor do 1 roku** je navržen na plochách stavby, kde dochází pouze k dočasné činnosti pro rekonstrukci stávajících zpevněných komunikací (napojení na nový stav), úpravu terénu (svahů) a zpevněných ploch. Po dokončení příslušných stavebních objektů budou uvedeny do původního stavu.

Na plochách zemědělského půdního fondu bude provedena skrývka kulturních vrstev půdy o mocnosti 0,15 m. S ohledem na charakter stavby se jedná o nepříliš kvalitní ornici (nachází se v blízkosti stávající komunikace III/40618). Tato orniční vrstva bude využita pro ohumusování silničního tělesa.

V místě výhyben objektu SO 182 – Úprava objízdne komunikace, je navržená skrývka kulturních vrstev půdy o mocnosti 0,15 m. Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik. Jednotky BPEJ jsou označeny pětímístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. pozice, resp. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici a 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu). V záboru stavby jsou zastoupeny půdy řadící se k I. III. a V. třídě ochrany ZPF.

V záboru stavby jsou pozemky s definovaným BPEJ: 74700, 72911, 77311, 72914, 74610, 74710, 75011. Avšak tyto pozemky jsou v současnosti využívány jako stávající těleso komunikace III/40618 (konstrukce vozovky, silniční příkop) nebo se nacházejí v těsné blízkosti silničního tělesa, tzn. že se zde bonitně významná půda nenachází, nebo je velmi nízké kvality.

Před zahájením hlavních stavebních prací bude na zemědělských pozemcích provedena skrývka orniční vrstvy půdy a bude odvezena na deponii. Vzhledem k množství ornice bude zajištění pozemku pro její dočasné uskladnění věcí zhotovitele stavby. Zemina v deponii musí být chráněna proti znečištění jinými příměsemi, rozplavování, zcizení a zaplevelení. Ochrana zemin před zaplevelením se předpokládá chemickým postřikem. Pokud bude doba uložení delší, je nutné provést po šesti měsících převrstvení.

Trvalé odnětí ze ZPF se provede v rozsahu trvalých záborů. Odnětí bude bez poplatku, neboť dle změn vyhlášky z června 2016 se poplatek nestanovuje pro stavby silnic. Odnětí je řešeno samostatnou přílohou.

Předpokládá se, že pro vegetační úpravy (ohumusování svahů – 0,15m + jemné modelace terénu) bude využita všechna sejmutá ornice podél sil. III/40618. Zbývající ornice, která bude nutná pro potřeby stavby, bude nakoupena a dovezena z nejbližší deponie ornice. V místě výhyben u objektu SO 182 dojde pouze k dočasné skrývce ornice, která bude po stavbě zpětně navezena.

Stržený travní drn bude odvezen na nejbližší kompostárnu.

Celkem je plocha pro sejmutí ornice ZPF v k.ú. Telč u trvalého záboru $706 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 105,90 \text{ m}^3$

Zábor ploch PUPFL, ochranné pásmo lesa:

Vlivem stavby nedochází k záborům pozemků PUPFL. Žádný z dotčených pozemků nejsou evidovány jako lesní pozemky. Nedojde tedy k trvalému záboru a odnětí z lesního půdního fondu.

j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Současná stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Řešeným návrhem nedojde ke změně, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstane zachováno.

Po dobu výstavby bude omezen přístup k stávajícím pozemkům v dané lokalitě. Přístup na staveniště je možný po stávající silnici III/40618.

Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy záchranného integrovaného systému. Stavební práce budou probíhat za uzavřeného provozu. Řízení dopravy se bude řídit dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Stavba vyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., protože součástí stavby je i výstavba nových a úprava stávajících chodníků. Návrh nových nebo úprava stávajících chodníků, včetně uprav přechodů pro chodce a míst pro přecházení je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. – obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s metodikou k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Během rekonstrukce komunikace dojde k úplné uzavírce. Rekonstrukce silnice si vyžádá omezení dopravy, dojde ke svedení provozu na objízdnu komunikaci. Omezení provozu v prostoru stavebních úprav bude usměrněno provizorním dopravním značením. Stavba bude prováděna v šesti stavebních etapách. Předpokládá se realizace po jednotlivých částech, tak aby byla zajištěna dopravní obsluha. Podrobný harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení. Projektant předpokládá, že délka výstavby bude 11 měsíců (tudíž dvě stavební sezóny).

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

Před vlastní realizací proběhne projektová příprava. Následovat bude inženýrská činnost a vyřízení stavebního povolení. Následně bude vybrán zhotovitel stavby na základě zpracované dokumentace pro provádění stavby.

Během rekonstrukce komunikace dojde k úplné uzavírce. Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy záchranného integrovaného systému. Řízení dopravy se bude řídit dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Předpoklad realizace je nejdříve v r. 2024 nebo dle dispozic investora a jeho finančních prostředků. Projektant předpokládá že doba výstavby bude cca 11 měsíců, tedy dvě stavební sezóny. Harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení.

Přesný postup výstavby bude zvolen dodavatelem v závislosti na jeho reálných možnostech a na investičních možnostech investora.

Související investice:

Společnost EG.D, a.s. (EON) v rámci svého stavebního záměru přeložky vedení NN,VN, které plánuje uložit do země a zruší stávající sloupy NN na kterých je osazeno stáv. vedení veřejného osvětlení a to od ulice Špitální podél Staroměstského rybníka až k napojení na stávající VO směr zastávka ČD (délka přeložky je cca 280 m). Jedná se o vyvolanou přeložku v rámci stavby EG.D, město Telč vstoupí do jednání s technikem společnosti EG.D (p. Zimola, tel.: 606 796 541). Tato část stavebního záměru EG.D nebude v rámci této stavby řešena. V rámci této stavby bude u posledního sloupu VO v křižovatce ul. Špitální a Radkovská provedena pouze příprava na pokračování vedení VO směrem k zastávce ČD.

Město Telč připravuje akci „Obytná zóna Dačická“. Dešťová kanalizace DN 300, která odvodňuje obytnou zónu Dačická bude protlakem převedena přes sil. II/406 a dále bude vedena podél ul. Radkovská do stáv. recipientu (Staroměstský rybník). Tato související akce je zkoordinována s touto projektovou dokumentací.

Město Telč připravuje akci „Revitalizace sídliště Radkovská x Dačická“ v současnosti se zpracovává studie. Chodníky a parkoviště, které jsou navrženy podél stávající sil. III/40618 jsou řešeny v rámci této projektové dokumentace. Tato související akce je zkoordinována s touto projektovou dokumentací.

V rámci rekonstrukce silnice III/40618 dojde v některých částech k umístění obruby nad stávající vedení CETIN. Jedná se o 3 dotčené části. Přeložka kabelů CETIN je řešena společností CETIN, a.s. jako související stavba. Přeložka bude provedena před realizací rekonstrukce sil. III/40618.

- **dotčení část 1**

Stávající podzemní metalický kabel (CETIN a.s.) v km 0,075 – 0,185 silnice III/40618 ul. Radkovská po pravé straně se nachází pod nově navrženou silniční obrubou. Jedná se o neprovozovaný kabel, který bude zrušen bez náhrady.

- **dotčení část 2**

Stávající podzemní metalický kabel (CETIN a.s.) v km 0,165 – 0,220 vede pod navrženým podélným parkovacím stáním a chodníkovou obrubou. Pod parkovacími plochami a v místě přechodu přes místní komunikaci bude vedení uloženo v chráničkách.

V rámci rekonstrukce silnice III/40618 dojde v některých částech k umístění obruby nad stávající vedení NN, VN. Přeložka kabelů je řešena společností EG.D, a.s. (EON) jako související stavba. Přeložka bude provedena před realizací rekonstrukce sil. III/40618.

Jiné podmiňující, vyvolané a související investice nejsou známy.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba proběhne na těchto pozemcích:

k.ú. Telč – parc.č. 7416/1, 2328/5, 2373/7, 7416/8, 2372/1, 7424/9, 7424/1, 2370/4, 7715, 7668, 7431/2, 441/1, 7386, 2429/8, 2370/2, 7806, 2400/4, 7686, 2428/3, 2428/4, 2109, 2428/2, 2372/2, 7424/7, 2412/2, 2412/3, 7424/5, 2400/17, 2447/6, 7424/3, 2452/27, 2453, 2452/26, 2452/54, 2452/43, 2452/46, 2515/1, 2469/1, 2471/1, 2472/1, 2473/1, 7416/3, 7421/5, 2739/36, 7421/1, 2739/32, 2600, 2598, 2591, 2589/2, 2589/1, 2584/1, 2588/2, 2540, 2541, 2542, 7421/2, 2550, 2543/2, 2548, 2544, 2543/3, 2549, 2546, 7424/4, 2492/1, 2626

Podrobné zpracování dotčených pozemků stavbou je obsaženo v příloze F.1 – Záborový elaborát. Tabulková část obsahuje výpis a přehled dotčených parcel trvalým případně dočasným zábořem. Záborový elaborát bude případně sloužit jako podklad pro vypracování geometrického plánu před stavbou.

Situace stavby i záborů byly zpracovány digitálně v souřadnicovém systému S-JTSK. Tímto způsobem je jednoznačně dána vzdálenost hranice stavby od všech hranic pozemků a sousedních staveb.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací stavby nevzniknou nová ochranná pásma přeložky proběhnou na stáv. pozemcích.

Ochranné pásmo silniční komunikace

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace, nebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)

50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)

15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č. 186/2006 Sb.

Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

Elektroenergetika – nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| • napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
pro vodiče bez izolace | 7 m od krajního vodiče |
| pro vodiče s izolací základní | 2 m od krajního vodiče |
| pro závěsná kabelová vedení | 1 m od krajního kabelu |
| • napětí nad 35 kV do 110 kV včetně | 12 m od krajního vodiče |
| • napětí nad 110 kV do 220 kV včetně | 15 m od krajního vodiče |
| • napětí nad 220 kV do 400 kV včetně | 20 m od krajního vodiče |
| • napětí nad 400 kV | 30 m od krajního vodiče |

u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m od krajního kabelu

u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., E.ON Česká republika, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

Elektroenergetika – podzemní vedení

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Elektroenergetika – elektrické stanice

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách

20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Elektroenergetika – výroby elektřiny

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

Stavba zasahuje do ochranných pásem energetických zařízení.

Ochranná pásma plynovodů

u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce

- 1 m od půdorysu

u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek - 4 m od půdorysu

u technologických objektů - 4 m od půdorysu

Pro plynová zařízení platí dále tato bezpečnostní pásma:

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 barů včetně:

do DN 100 včetně 10 m

nad DN 100 do DN 300 včetně 20 m

nad DN 300 do DN 500 včetně 30 m

nad DN 500 do DN 700 včetně 45 m

nad DN 700 65 m

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů:

do DN 100 včetně	80 m
nad DN 100 do DN 500 včetně	120 m
nad DN 500	160 m

Sondy podzemního zásobníku plynu od jejich ústí:

s tlakem do 100 barů	80 m
s tlakem nad 100 barů	150 m
Regulační stanice vysokotlaku do tlaku 40 barů včetně:	10 m
Regulační stanice s tlakem nad 40 barů	20 m

Stavba zasahuje do ochranného pásma vedení STL a VTL plynovodu.

Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Stavba zasahuje do ochranných pásem sdělovacích kabelů.

Ochranná pásma vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně	1,5 m
u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm	2,5 m

u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Stavba zasahuje do ochranných pásem kanalizací.

n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Pro realizaci stavby není předepsán monitoring ani sledování přetvoření. V rámci stavby není navržena konstrukce, která by toto sledování vyžadovala. Měření deformací a přetvoření objektů při zatěžovacích zkouškách není požadováno.

Geodetický monitoring při stavbách, rekonstrukcích a demolicích stavebních konstrukcí (svislé a vodorovné posuny stavebních konstrukcí) rovněž není potřeba.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Zpracovaná projektová dokumentace řeší rekonstrukci silnice III/40618 na ulici Radkovská ve městě Telč. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce.

Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00. V rámci rekonstrukce dojde k návrhu odvodnění silnice, rekonstrukce křižovatky ulic Radkovská a Špitální, realizace nového veřejného osvětlení, zřízení nových a rekonstrukce stávajících chodníků, zřízení a rekonstrukce parkovacích a zpevněných ploch, rekonstrukce vodovodu a kanalizace na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí.

Provedenými úpravami se zvýší bezpečnost chodců i silničního provozu, zlepši se rozhledové poměry v křižovatkách a odtokové poměry na silnici v celé trase.

Využití a obslužnost tohoto území se projektovou dokumentací nemění, pouze dojde k homogenizaci stávající vozovky na požadovanou kategorii dle ČSN, vybudováním chodníků, parkovacích a zpevněných ploch s řešením odvodnění a tím k vylepšení komfortu jízdy a zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu.

Důvodem zpracování projektové dokumentace je dopravně technicky i stavební stav vozovky komunikace (poruchy asfaltových vrstev, příčné a podélné trhliny, nevhodné podloží vozovky) a přilehlých ploch, nevyhovující stav odvodnění.

b) účel užívání stavby

Projektovaná stavba se nachází ve městě Telč. Jedná se o rekonstrukci a modernizaci silnice III. třídy, včetně řešení odvodnění, rekonstrukce vodovodu a kanalizace na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618.

Využití a obslužnost tohoto území se projektovou dokumentací nemění, pouze dojde k homogenizaci stávající vozovky na požadovanou kategorii dle ČSN, vybudováním části chodníků, zpevněných a parkovacích ploch a odvodněním a tím k vylepšení komfortu jízdy a zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu. Stávající silnice III/40618 je v dotčeném úseku ve špatném dopravně – stavebním stavu. Důvodem zpracování je poškozená konstrukce vozovky a nedostatečné odvodnění. Komunikace nemá jednotnou šířku.

Obnovou opotřebených vrstev dojde k obnově protismykových vlastností krytu a obnově rovnosti krytu a k prodloužení životnosti vozovky. Rekonstrukce se rovněž zlepši kvalita komunikace zvýšením bezpečnosti a plynulosti provozu na ní.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Žádné vydané rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nejsou.

Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.

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

V dokladové části (příloha E) jsou doložena stanoviska dotčených orgánů, jejichž požadavky jsou předloženým návrhem splněny v celém rozsahu.

Dokumentace byla projednávána v rozpracovanosti na výrobních výběrech. Záznamy z jednání, vyjádření účastníků a další vyjádření (vyjádření správců sítí atd.) jsou součástí přílohy E – Dokladová část.

Vypořádání připomínek dotčených orgánů a institucí je popsáno ve „Stanovisku projektanta k získaným vyjádřením“ které je součástí přílohy E – Dokladová část.

Území stavby nemá výjimky z obecných požadavků na využití území.

Jedná se o rekonstrukci stávající silnice III. třídy.

Dle zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nemá stavba významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území

Zpracovaná projektová dokumentace řeší rekonstrukci silnice III/40618 na ulici Radkovská ve městě Telč. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce.

Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00. V rámci rekonstrukce dojde k návrhu odvodnění silnice, rekonstrukce křižovatky ulic Radkovská a Špitální, realizace nového veřejného osvětlení, zřízení nových a rekonstrukce stávajících chodníků, zřízení a rekonstrukce parkovacích a zpevněných ploch, rekonstrukce vodovodu a kanalizace na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí.

Provedenými úpravami se zvýší bezpečnost chodců i silničního provozu, zlepši se rozhledové poměry v křižovatkách a odtokové poměry na silnici v celé trase.

Stavba vyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., protože součástí stavby je i úprava chodníků v souběhu se sil. III/40618.

Rekonstrukce komunikace III/40618 je navržena v kategorii MS2 7,5/6,5/50 včetně rozšíření. Návrhová rychlost je dle stávající rychlosti – ve městě Telč 50 km/h.

Intenzity dopravy:

dopravní zatížení: na sil. III. třídy neproběhlo sčítání dopravy; odhad TNV = 200 [voz/24h] → třída dopravního zatížení TDZ = IV

V rámci stavby nevzniknou nová ochranná pásma.

Stavba nezasahuje do chráněných území.

g) u změn stávajících staveb údaje o současném stavu

V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytyčeny. Práce v jejich ochranných pásmech se budou řídit podmínkami jednotlivých správců.

Předmětem projektové dokumentace pro společné územní a stavební řízení je rekonstrukce stávající silnice III/40618 ve městě Telč na ulici Radkovská. Tato komunikace svým šířkovým uspořádáním a stavu vozovkových vrstev neodpovídá dopravně-technickým požadavkům, a proto vyžaduje rekonstrukci, která zlepší dopravní situaci. Součástí stavby je také úprava napojení silnice III/40618 na sil. II/406, úprava napojení ulice Špitální na sil. III/40618, úprava a zřízení nových chodníků, přechodů pro chodce, míst pro přecházení, parkovacích a zpevněných ploch, sjezdů k nemovitostem a do areálů, úprava stávající účelové komunikace kolem cihelny (bude před rekonstrukcí silnice III/40618 opravena a doplněna o výhybny pro kamiony), realizace nového veřejného osvětlení a dešťové kanalizace rekonstrukce vodovodu na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Rovněž bude nově provedeno svislé a vodorovné dopravní značení a bezpečnostní zařízení.

V rámci přípravy této projektové dokumentace byl zpracován Diagnostický průzkum konstrukce vozovky dle TP 82 a TP 87 vč. stanovení PAU – zpracovatel Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno, IČO: 449 945 75, závěrečná zpráva z (05/2021), IČO: 03598292.

Vizuální prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy:

- Ztráta makrotextury
- Opoťebení EKZ, EMK
- Ztráta asfaltového tmelu
- Hloubková koroze
- Výtluky

- Vysprávky
- Mozaikové trhliny
- Trhlina úzká/široká podélná
- Trhlina úzká/široká příčná
- Trhlina rozvětvená podélná
- Trhlina rozvětvená příčná
- Síťové trhliny
- Olamování okrajů vozovky
- Místní pokles
- Plošná deformace vozovky
- Zvýšená nezpevněná krajnice

Návrh opravy vychází z výsledků vizuální prohlídky poruch vyskytujících se na diagnostikovaném úseku vozovky, rázových zkoušek provedených zařízením FWD, odběru jádrových vývrtů a sond a vykonaných laboratorních rozborů.

Na diagnostikovaném úseku převládají poruchy asfaltových vrstev ze skupin poruch ztráta hmoty a trhliny, které jsou způsobené přirozeným opotřebením vozovky. Vozovka je porušena četnými vysprávkami a výtluky, příčnými a podélnými trhlinami v různém stádiu vývoje, které často přecházejí v rozvětvené trhliny a mozaikové trhliny. Neodborně provedené vysprávky (nátěrovou technologií, hutněnými asfaltovými vrstvami) vzniklé běžnou údržbou způsobují nepravidelné nerovnosti povrchu vozovky. Konstrukční poruchy v podobě síťových trhlin se vyskytují jen lokálně na okrajích vozovky, z čehož lze usuzovat sníženou únosnost vozovky v těchto místech. Celoplošně se konstrukční poruchy, které by naznačovaly výrazně sníženou únosnost podkladních vrstev a podloží, nevyskytují.

Konstrukce vozovky se skládá z asfaltových vrstev proměnlivé tloušťky (40 – 210 mm). Pod asfaltovými vrstvami se nachází penetrační makadam tloušťky 60 – 200 mm. Dalšími vrstvami jsou šterkodrt' a šterk G3 G-F. Podloží tvoří vlhký jíl F4 CS měkké konzistence s velmi nízkými hodnotami CBRsat.

Analýza průhybů změřených rázovým zařízením FWD potvrdila nízkou únosnost a zcela vyčerpanou zbytkovou životnost vozovky. Zpětný výpočet prokázal nízké hodnoty rázových modulů pružnosti všech vrstev vozovky.

Výsledky stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků zařadily asfaltové vrstvy do kvalitativní třídy ZAS-T3. Podle § 5 vyhlášky č. 130/2018 Sb. se ZAS-T3 stává vedlejším produktem, pokud se recykluje za studena na místě. V opačném případě se znovuzískaná asfaltová směs stává odpadem a je nutný její odvoz na skládku nebezpečného odpadu. Odpadní znovuzískanou asfaltovou směs ZAS-T3 lze případně podle § 6 vyhlášky č. 130/2018 Sb. využít při výrobě asfaltových směsí na obalovně, která je zařízením provozovaným na základě souhlasu podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

I přes nízkou únosnost vozovky, nedostatečnou tloušťku asfaltových vrstev a nevhodné podloží je na diagnostikovaném úseku pouze lokální výskyt konstrukčních poruch. Důvodem absence celoplošných konstrukčních poruch je zřejmě nízké dopravní zatížení. Pro potřeby zpětného využití ZAS-T3 se doporučuje provést opravu vozovky zesílením podkladních vrstev pomocí recyklace za studena na místě a zhotovení nového krytu vozovky. Z důvodu technologické proveditelnosti vrstvy RSCA je nutné provést výměnu nebo úpravu nevhodného podloží.

Vozovka vykazuje:

- porušený kryt vozovky,
- nevyhovující tloušťku asfaltových vrstev s lokálním výskytem konstrukčních poruch,
- asfaltové vrstvy, zařazené podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. do kvalitativní třídy ZAS-T3,
- podkladní vrstvy, které lze využít pro recyklaci za studena na místě podle TP 208,
- neúnosné podloží, které je nutné vyměnit nebo upravit.

Z uvedených důvodů je nutné:

- odstranit porušené vrstvy vozovky až na úroveň zemní pláně,
- provést výměnu/úpravu podloží,
- vybudovat nové podkladní vrstvy a umožnit zpětné použití ZAS-T3 recyklací na místě podle TP 208,
- zhotovit nový kryt vozovky,
- obnovit funkci odvodnění zemního tělesa a konstrukce vozovky.

Varianty 1 a 2 uvažují s rekonstrukcí vozovky, včetně výměny/úpravy neúnosného podloží. Výpočet posouzení vozovky (viz kapitola 8) vychází u varianty 1 s velkou rezervou, která je způsobena nutností vybudování nové konstrukce vozovky a potřeby zpětného využití původních vybouraných vrstev při výstavbě vrstvy RS 0/32 CA. Životnost konstrukce vozovky dle navržené opravy je 25 let (standardní požadavek TP 170) se zárukou možnosti dodržení všech souvisejících norem a předpisů (zejména zhuťnitelnosti konstrukčních vrstev).

Niveleta se u obou variant nezvyšuje. Celková tloušťka nově celoplošně pokládaných asfaltových vrstev je 100 mm. Součástí opravy by měla být oprava funkce odvodnění zemního tělesa a konstrukce vozovky.

NAVRŽENÝ ZPŮSOB REKONSTRUKCE VOZOVKY (RECYKLACE ZA STUDENA – VARIANTA 1): Výměna neúnosného podloží do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu

- **Odstranit vrstvy vozovky do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu.**
 - Znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T3 a za předpokladu dalšího využití podle § 5 se nestává odpadem a je vedlejším produktem.
- **Vyměnit/upravit materiál v aktivní zóně vozovky v tloušťce 500 mm.**
 - V případě výměny se použije zemina nebo sypanina splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 73 6133.
 - Pro zamezení vzájemné infiltrace materiálu aktivní zóny s materiálem zemního tělesa musí být splněna filtrační kritéria dle ČSN 73 6133. Nevyhoví-li materiály stanoveným požadavkům, je nutno mezi ně položit vhodnou separační geotextilii podle ČSN EN 13249.
- **Zhuťnit zemní pláň na předepsanou míru zhuťnění nebo předepsaný poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ podle ČSN 72 1006.**
 - Kontrola požadavku na dosažení parametru $E_{def,2}$ (podloží) = 45 MPa.
- **Zhotovit vrstvu ŠDA 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1. $E_{def,2}$ = 60 MPa.**
- **Zhotovit vrstvu RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208.**
 - Navézt vrstvu ZAS-T3 a další nestmelené materiály dle receptury pro použití recyklace na místě podle TP 208.
 - Předpokládané dávkování asfaltové emulze 2,0 - 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu 2,5 - 5 %. Dávkování přísad bude upřesněno podle výsledků průkazní zkoušky.
- **Podle místních podmínek v době stavby provést infiltrační postřik PI-C v množství zbytkového pojiva 0,6 - 1,0 kg/m² dle ČSN 73 6129.**
 - Infiltrační postřik se doporučuje provést v případě nutnosti udržení vlhkosti (např. v létě za horkého a suchého počasí) a zvýšení odolnosti proti dopravnímu zatížení staveništní dopravou.
 - Pokud není provedení infiltračního postřiku z uvedených důvodů potřebné, doporučuje se postřik nerealizovat.
- **Provést pokládku podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70; 60 mm; ČSN 73 6121.**
- **Provést spojovací postřik PS-C v množství zbytkového pojiva 0,30 - 0,60 kg/m² dle ČSN 73 6129.**
- **Provést pokládku obrusné vrstvy ACO 11+ 50/70; 40 mm; ČSN 73 6121.**

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není v rozporu s platným územním plánem města Telč. Jedná se o rekonstrukci stávající liniové stavby a zároveň se jedná o nezbytnou dopravní infrastrukturu v daném území, která svým vzhledem, umístěním i materiálovým provedením dané území nezneškodní.

V posuzovaném území se nenachází zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Není zde vyhlášena přechodně chráněná plocha, ani přírodní park, evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Z hlediska ochrany nerostných surovin nejsou v dané lokalitě žádná chráněná ložisková území, dobývací prostory a prognózní zdroje nerostných surovin.

Záměr svým charakterem a umístěním nevyvolá závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví.

V prostoru stavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky. V blízkosti stavby u křižovatky sil. III/40618 a II/406 se nachází sloupková boží muka z roku 1690, bude nutné dbát v prostoru této křižovatky zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k žádnému poškození stavební technikou.

Stavba je v souladu s Vyhl.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

i) základní bilance stavby – potřebě a spotřebě médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadu a emise

Objem zemních prací je – předpoklad:

Frézování tl. 100 mm	700 m ³
Odstranění vozovky z penetračního makadamu tl. 150 mm	1015 m ³
Bourání nestmelených vrstev	3900 m ³
Bourání asf. vozovek	450 m ³
Výkop	7500 m ³
Sejmutí drnu	550 m ³
Odstranění bet. částí	125 m ³
Aktivní zóna	5000 m ³
Dodatečný násyp	700 m ³
Ohumusování	550 m ³

Materiál z vybouraných vozovek bude odvezen na skládku v souladu s programem odpadového hospodářství. Materiál ve stávající vozovce obsahující dehtové pojivo bude odvezen na dočasnou skládku a bude zpětně použit do vrstvy, která bude následně recyklována na místě dohromady s původním materiálem. Projekt nakládání s odpady je součástí přílohy F.3. Projekt odpadového hospodářství.

Skládky materiálu včetně odpadů budou zajištěny dodavatelem stavby. Dodavatel stavby rovněž zajišťuje materiály pro stavbu.

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Způsob odvodnění rekonstruované komunikace v místech oboustranných obrub bude voda z vozovky svedena přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nepevněnou krajnicí bude voda odtékat do silničního příkopu.

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

V rámci prací na projektové dokumentaci pro společné územní a stavební řízení je projektantem navržen možný postup a organizace výstavby. Podrobně je průběh výstavby řešen v příloze B.8 – Zásady organizace výstavby.

Zahájení, etapizace a dokončení stavby

Stavba bude prováděna ve čtyřech stavebních etapách. Předpokládá se realizace po jednotlivých částech, tak aby byla zajištěna dopravní obsluha. Podrobný harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení. Projektant předpokládá, že délka výstavby bude 11 měsíců (tudíž dvě stavební sezóny).

V rámci objektu SO 181 – Dopravně inženýrská opatření, je řešena problematika převedení veškeré silniční dopravy, včetně autobusové na všech stavbou dotčených komunikacích. Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné druhy dopravy (železniční, trolejová, letecká ani lodní). Během rekonstrukce komunikace dojde k úplné uzavírci. Rekonstrukce silnice si vyžádá omezení dopravy, dojde ke svedení provozu na objízdnou komunikaci. Omezení provozu v prostoru stavebních úprav bude usměrněno provizorním dopravním značením. Problematika DIO je řešena převedením dopravy v místě staveniště samostatně pro jednotlivé uzlové body stavby (křížení se stávajícími komunikacemi) a po objízdné trase mimo staveniště.

Lhůty a termíny vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a z finančních možností a požadavků investora. Práce musí být dokončeny před zimním obdobím.

Pro zajištění bezpečnosti práce na staveništi zhotovitel vypracuje plán BOZP dle platných předpisů – zákon č. 309/2006 Sb.

Stavební etapy:

Předpoklad provádění stavby je v šesti stavebních etapách. Projektant nedoporučuje slučovat jednotlivé etapy z důvodu zajištění obslužnosti území.

0. Etapa – (SO 182 – Úprava objízdne komunikace) – V rámci 0. Etapy bude proveden objekt SO 182 – Úprava objízdne komunikace. Tato Etapa bude provedena před samotnou rekonstrukcí ulice Radkovská. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 1 měsíc.

Ib. Etapa – (km 0,170 – 0,350) – Během rekonstrukce této části dojde k úplné uzavírce. Vozidlům do 3,5 t bude umožněn průjezd přes sídliště Radkovská. Nákladní vozidla a MHD budou odkloněna na objízdnu komunikaci. Etapa Ib musí být realizována před Etapou Ia, z důvodu výstavby dešťové kanalizace. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnu komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

Ia. Etapa – (ZÚ = km 0,004 – 0,170) – Během rekonstrukce této části dojde k úplné uzavírce. Vozidlům do 3,5 t bude umožněn průjezd přes místní komunikaci Špitální. Nákladní vozidla a MHD budou odkloněna na objízdnu komunikaci. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnu komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

II. Etapa – (km 0,350 – 0,570) – Během rekonstrukce této části komunikace dojde k úplné uzavírce. Po levé straně silnice III/40618 ve směru staničení (km 0,400 – 0,570) bude provedena výstavba provizorní komunikace SO101 (tvořena bet. silničními panely a stávajícími zpevněnými plochami), která zajistí dopravní obslužnost stávajících areálů po dobu II. etapy výstavby. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnu komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Rekonstrukce této části začíná za sjezdem k STK a konec II. etapy je v místě vyústění kanalizace v km 0,570. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

III. Etapa – (km 0,570 – 0,770) – Během rekonstrukce této části komunikace dojde k úplné uzavírce. V rámci III. etapy bude zřízen náhradní přístup do areálu KSÚSV provizorní komunikací na konci podezdívky plotu v km 0,770. K zabránění vstupu nepovolaným bude v oplocení osazena brána ze zrušeného vjezdu KSÚSV. Práce na oplocení a úpravy uvnitř areálu provede KSÚSV. Zhotovitel zřídí provizorní sjezd. Přístup pro firmu Arkov S+S s.r.o. bude umožněn po stávající zpevněné ploše před areálem KSÚSV. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnu komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Rekonstrukce této části začíná za sjezdem do stavebnin v km 0,570 a konec III. etapy je v km 0,770 za areálem KSÚSV. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

IV. Etapa – (km 0,770 – 1,028) – Během rekonstrukce této části komunikace dojde k úplné uzavírce. V rámci IV. etapy zůstane během stavby zachován přístup do areálu „BH TRANS, s.r.o.“ Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnu komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Rekonstrukce této části začíná za areálem KSÚSV v km 0,770 a konec IV. etapy je na konci úseku v km 1,028. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

Objízdne trasy – Individuální automobilová doprava a MHD bude odkloněna na objízdnu trasu přes vybudovanou objízdnu komunikaci v rámci objektu SO 182. Zřízení a odstranění nájezdové plochy pro kamiony, dočasného sjezdu KSÚSV v km 0,770 a provizorní komunikace v km 0,400 – 0,570 vlevo ve směru staničení bude řešeno v rámci rozpočtu ve stupni PDPS.

Podrobněji je řešeno v části B.8. – Zásady organizace výstavby.

Harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho užívání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu

Všechny objekty stavby budou užívány ve shodě s účelem, k němuž byly zřízeny. Části stavby, které jsou úpravou stávajících objektů budou užívány předčasně před dokončením z důvodu převedení dopravy a přístupu k nemovitostem. V rámci realizace stavby je nutno dodržet podmínky stanovené v stavením povolení.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

l) orientační náklady stavby

Podrobně bude stanoveno až na základě ukončeného výběrového řízení.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba respektuje charakter a členění lokality.

Stavba prochází jedním katastrálním územím – Telč.

Stavba je v souladu s platným územním plánem města Telč. Jedná se o dopravní stavbu.

Stavba je v souladu s Vyhl. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Jedná se o rekonstrukci vozovkových vrstev stávající silnice III/40618. Umístění stavby je patrné z výkresů C02. Katastrální situační výkres a C03. Koordinační situační výkres.

architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Provedením stavby nedojde ke změně architektonického řešení. Jedná se o rekonstrukci vozovkových vrstev silnice III/40618 ve stávajícím šířkovém i výškovém uspořádání.

Materiálové řešení:

Konstrukce komunikací je navržena ve skladbě dle diagnostiky vozovky, TP 170. Podrobněji je uvedeno ve vzorových příčných řezech. Materiálové provedení chodníků, sjezdů, zpevněných a parkovacích ploch bude provedeno dle požadavků investora města Telč viz. vzorové příčné řezy a detaily bezbariérového řešení.

B.2.3 Celkové technické řešení

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

Předmětem projektové dokumentace pro společné územní a stavební řízení, je rekonstrukce stávající silnice III/40618 na ulici Radkovská. Tato komunikace svým šířkovým uspořádáním a stavu vozovkových vrstev neodpovídá dopravně-technickým požadavkům, a proto vyžaduje rekonstrukci, která zlepší dopravní situaci.

Součástí stavby je také úprava napojení silnice III/40618 na sil. II/406, úprava napojení ulice Špitální na sil. III/40618, úprava a zřízení nových chodníků, přechodů pro chodce, míst pro přecházení, parkovacích a zpevněných ploch, sjezdů k nemovitostem a do areálů, úprava stávající účelové komunikace kolem cihelny (bude před rekonstrukcí silnice III/40618 opravena a doplněna o výhybny pro kamiony), realizace nového veřejného osvětlení a dešťové kanalizace rekonstrukce vodovodu na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Rovněž bude nově provedeno svislé a vodorovné dopravní značení a bezpečnostní zařízení.

Objektová skladba:

č. objektu, název objektu	Vlastník/správce
SO 101 Komunikace III/40618	Kraj Vysočina/KSÚSV
SO 102 Místní komunikace	Město Telč/Služby Telč
SO 103 Parkoviště, chodníky a vjezdy	Město Telč/Služby Telč
SO 181 Dopravně inženýrská opatření	Zhotovitel
SO 182 Úprava objízdné komunikace	Město Telč
SO 301 Dešťová kanalizace	Město Telč/VAS a.s.
SO 302 Přepojení stávajících kanalizačních přípojek	Město Telč/VAS a.s.
SO 351 Přeložka vodovodu vč. přípojek	Město Telč/VAS a.s.
SO 451 Veřejné osvětlení	Město Telč/Služby Telč
SO 452 Přeložka trasy SEK M-SOFT s. r.o.	M-SOFT, s.r.o.
SO 453 Přeložka trasy SEK Kraj Vysočina	Kraj Vysočina

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

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. Koncepce odpadového hospodářství je podrobně specifikována v příloze F.3 Projekt odpadového hospodářství.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulace s ním.

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat je specifikováno v samostatné příloze této zprávy, kde je uveden druh odpadu, kód odpadu, očekávané množství a navrhovaný způsob nakládání s odpadem.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého povrchu z betonových dlažeb a podkladních vrstev z demolic vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního.

Povinností dodavatele (zhotovitele) stavby, který bude vybrán investorem na základě výběrového řízení, bude vypracovat podrobný program odpadového hospodářství stavby, který bude v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. zákon o odpadech a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 8/2021 Sb. katalog odpadů, případně jejich novel (tj. podle aktuálního stavu příslušné legislativy v době výstavby). Dodavatel (zhotovitel) stavby bude zároveň plně zodpovídat za jeho realizaci a dodržení zákonů vč. souvisejících vyhlášek a předpisů.

Volba skládky nebo jiného způsobu zneškodnění odpadu je plně v kompetenci a zodpovědnosti původce odpadů, tzn. zhotovitele stavby. Způsoby využití a zneškodňování odpadů bude odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Provoz hodnocené stavby bude využívat stávajících zařízení a nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo zneškodnění odpadů.

c) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Jedná se o rekonstrukci stáv. silnice III/40618. Stavba nemá požadavky na žádné kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba vyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., protože součástí stavby je i výstavba nových a úprava stávajících chodníků, zejména v místech přechodů pro chodce. Úprava stávajících chodníků podél silnice III/40618 je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. – obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s metodikou k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Chodník je navržen s příčným sklonem 2,0 %. Přechody pro chodce a místa pro přecházení jsou doplněna o varovné a signální pasy ze zámkové dlažby s hmatovou úpravou pro nevidomé. Rovněž v místě sjezdů bude proveden varovný pas. Podélné sklony chodníků nepřekračují 8,33 %. Chodník je od zeleně oddělen záhonovým obrubníkem s podsádkou 0,07 m, která tvoří vodící linii. Povrch chodníků bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně 0,5+tga.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené řešení splňuje svými parametry požadavky odpovídající předpokládanému účelu použití. Bezpečnost při užívání je dána technickým návrhem stavby.

Provoz na komunikaci je řešen silničním zákonem, zákonem o provozu na pozemních komunikacích a ostatními souvisejícími zákony.

Celá stavba je navržena v souladu s platnou normou, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a platnými TP (Technické podmínky) a TKP (Technicko kvalitativní podmínky), vydaných Ministerstvem dopravy ČR a které musí být v průběhu stavby dodržovány.

Navržená stavba splňuje požadavky bezpečnosti za předpokladu osazení certifikovanými výrobky a dodržení projektovaných bezpečnostních prvků a jejich materiálového provedení.

Bezpečnost silničního provozu bude na nově vybudovaných komunikacích zajištěna technickým návrhem řešení, které je v souladu s ČSN, TKP, TP a dalšími předpisy.

Požární bezpečnost stavby je zajištěna volbou stavebních materiálů a stavebním návrhem.

Užitné vlastnosti stavby je možné posuzovat podle její kapacity, splnění technických požadavků na výstavbu a výrobky, životnosti a způsobu údržby. Návrhové období vozovek trvalého charakteru je stanoveno dle TP170 na 25 let.

Návrh technického řešení je řešen v souladu s vyhláškou č. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude určen na základě výběrového řízení. Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Projektovaná stavba se nachází ve městě Telč. Jedná se o rekonstrukci a modernizaci silnice III. třídy, včetně řešení odvodnění, rekonstrukce vodovodu a kanalizace na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00.

Využití a obslužnost tohoto území se projektovou dokumentací nemění, pouze dojde k homogenizaci stávající vozovky na požadovanou kategorii dle ČSN, vybudováním části chodníků, přechodů pro chodce, míst pro přecházení, sjezdů, zpevněných a parkovacích ploch, účinným odvodněním zpevněných ploch a tím dojde k vylepšení komfortu jízdy a zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu. Stávající silnice III/40618 je v dotčeném úseku ve špatném dopravně – stavebním stavu. Důvodem zpracování je poškozená konstrukce vozovky a nedostatečné odvodnění. Komunikace nemá jednotnou šířku.

Obnovou opotřeбенých vrstev dojde k obnově protismykových vlastností krytu a obnově rovnosti krytu a k prodloužení životnosti vozovky. Rekonstrukce se rovněž zlepší kvalita komunikace zvýšením bezpečnosti a plynulosti provozu na ní. Provedenými úpravami se zvýší bezpečnost chodců i silničního provozu, zlepší se rozhledové poměry v křižovatkách a odtokové poměry na silnici v celé trase.

Důvodem zpracování projektové dokumentace je dopravně technicky i stavební stav vozovky komunikace (poruchy asfaltových vrstev, příčné a podélné trhliny, nevhodné podloží vozovky) a přilehlých ploch, nevyhovující stav odvodnění.

Při všech stavebních pracích je nutno respektovat ochranná pásma podzemního a nadzemního vedení sítí. Je nutno dodržet ustanovení zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2160 a ČSN 33 2000-5-54. V tomto pásmu nesmí být použity žádné mechanizační prostředky, nebo nevhodné nářadí. Je nutno dbát nejvyšší opatrnosti. Jednotliví správci budou požádáni o vytyčení vedení sítí před zahájením stavebních prací. Stávající inženýrské sítě v prostoru stavby je nutné před započítáním stavby vytyčit, práce v ochranném pásmu provádět dle pokynů jejich správců. Jsou nutné ruční výkopy a při odkrytí sítí ihned uvědomit správce.

b) popis navrženého řešení

Objektová skladba:

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

č. objektu, název objektu	Vlastník/správce
SO 101 Komunikace III/40618	Kraj Vysočina/KSÚSV
SO 102 Místní komunikace	Město Telč/Služby Telč
SO 103 Parkoviště, chodníky a vjezdy	Město Telč/Služby Telč
SO 181 Dopravně inženýrská opatření	Zhotovitel
SO 182 Úprava objízdné komunikace	Město Telč
SO 301 Dešťová kanalizace	Město Telč/VAS a.s.
SO 302 Přepojení stávajících kanalizačních přípojek	Město Telč/VAS a.s.
SO 351 Přeložka vodovodu vč. přípojek	Město Telč/VAS a.s.
SO 451 Veřejné osvětlení	Město Telč/Služby Telč
SO 452 Přeložka trasy SEK M-SOFT s. r.o.	M-SOFT, s.r.o.
SO 453 Přeložka trasy SEK Kraj Vysočina	Kraj Vysočina

SO 101 Komunikace III/40618

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena rekonstrukce vlastní silnice III/40618 ulice Radkovská. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč.

Rozsah úprav sil. III/40618 je graficky vyznačen v příloze 02 Situace.

V rámci objektu SO 101 je navrženo frézování, odstranění stávající konstrukce vozovky, sanace podloží vozovky (aktivní zóna), recyklace stávajících vrstev vozovky, sejmutí drnu, výkop, násyp, ohumusování a zatravnění, provedení pokládky nových asfaltových vrstev, nové svislé a vodorovné dopravní značení, nové uliční vpusti s přípojkami, prodloužení stávajícího propustku, vybudování hospodářského sjezdu, odstranění pařezů, náhradní výsadba, vybudování nájezdové plochy pro kamiony, vybudování provizorní komunikace pro obsluhu areálů a zatrubnění příkopu.

Vlastník tohoto objektu je Kraj Vysočina a správcem objektu je Krajská správa a údržba silnic Vysočiny.

Směrové a výškové řešení

Směrové i výškové řešení silnice III/40618 v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení.

Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00.

Příčný sklon

Základní příčný sklon komunikace je navržen střešovitý 2,5 %. V místě napojení na stávající komunikaci příčný sklon navazuje na stávající příčný sklon vozovky. Ve směrových obloucích je navržena změna příčného sklonu klopením kolem osy komunikace.

Křižovatky, křížení, sjezdy

Na řešenou silnici III/40618 se připojují hospodářské sjezdy, sjezdy k nemovitostem, sjezdy do areálů a místní komunikace. Rozsah úprav je graficky vyznačen v příloze 02. - Situace.

K významnějším úpravám došlo v křižovatce sil. II/406 s III/40618 a místní komunikace ulice Špitální se sil. III/40618. Ostatní křižovatky se silnicí III/40618 zůstaly ve stávajících směrových a šířkových parametrech.

Styková křižovatka silnic II/406 a III/40618

Na začátku úseku v km 0,004 bude upraven úhel křížení stávající stykové křižovatky. V rámci stavební úpravy této stykové křižovatky dojde ke zvýšení bezpečnosti a přehlednosti křižovatky.

Styková křižovatka místní komunikace ulice Špitální se sil. III/40618

V km 0,217 vlevo budou upraveny dvě stykové křižovatky, dojde ke zrušení dvou stávajících nepřehledných připojení a místo nich bude zřízeno jedno nové, které je v souladu s normou ČSN 73 6110.

Konstrukce vozovky

V rámci přípravy této projektové dokumentace byl zpracován Diagnostický průzkum konstrukce vozovky dle TP 82 a TP 87 vč. stanovení PAU – zpracovatel Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno, IČO: 449 945 75, závěrečná zpráva z (05/2021), IČO: 03598292.

NAVRŽENÝ ZPŮSOB REKONSTRUKCE VOZOVKY (RECYKLACE ZA STUDENA – VARIANTA 1): Výměna neúnosného podloží do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu

- **Odstranit vrstvy vozovky do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu.**
 - Znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T3 a za předpokladu dalšího využití podle § 5 se nestává odpadem a je vedlejším produktem.
- **Vyměnit/upravit materiál v aktivní zóně vozovky v tloušťce 500 mm.**
 - V případě výměny se použije zemina nebo sypanina splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 73 6133.
 - Pro zamezení vzájemné infiltrace materiálu aktivní zóny s materiálem zemního tělesa musí být splněna filtrační kritéria dle ČSN 73 6133. Nevyhoví-li materiály stanoveným požadavkům, je nutno mezi ně položit vhodnou separační geotextilii podle ČSN EN 13249.
- **Zhutnit zemní plášť na předepsanou míru zhutnění nebo předepsaný poměr Edef,2/Edef,1 podle ČSN 72 1006.**
 - Kontrola požadavku na dosažení parametru Edef,2 (podloží) = 45 MPa.
- **Zhotovit vrstvu ŠDA 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1. Edef,2 = 60 MPa.**
- **Zhotovit vrstvu RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208.**

- Navézt vrstvu ZAS-T3 a další nestmelené materiály dle receptury pro použití recyklace na místě podle TP 208.
- Předpokládané dávkování asfaltové emulze 2,0 - 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu 2,5 - 5 %. Dávkování přísad bude upřesněno podle výsledků průkazní zkoušky.
- **Podle místních podmínek v době stavby provést infiltrační postřik PI-C v množství zbytkového pojiva 0,6 - 1,0 kg/m² dle ČSN 73 6129.**
 - Infiltrační postřik se doporučuje provést v případě nutnosti udržení vlhkosti (např. v létě za horkého a suchého počasí) a zvýšení odolnosti proti dopravnímu zatížení staveništní dopravou.
 - Pokud není provedení infiltračního postřiku z uvedených důvodů potřebné, doporučuje se postřik nerealizovat.
- **Provést pokládku podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70; 60 mm; ČSN 73 6121.**
- **Provést spojovací postřik PS-C v množství zbytkového pojiva 0,30 - 0,60 kg/m² dle ČSN 73 6129.**
- **Provést pokládku obrusné vrstvy ACO 11+ 50/70; 40 mm; ČSN 73 6121.**

Konstrukce vozovky – dle diagnostiky vozovky

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	40 mm
Asf. postřik spojovací z katioakt. asf.emulze PS, C (C65 B5)		ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,40kg/m ²
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	60 mm
Asf. postřik infiltrační z katioakt. asf. amulze PI, C (C65 B5)		ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,80kg/m ²
Recyklace za studena na místě	RS 0/32 CA	TP 208	250 mm
včetně doplňkového kameniva podle výsledků průkazní zkoušky, promíchání, reprofilace do požadovaných sklonů a předhutnění vrstvy s dosažením úrovně 100 mm pod niveletu vozovky			
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 150 mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 500 mm

Návrh předpokládá na komunikaci dosažení modulu přetvárnosti pláně min. $E_{def,2} = 45$ MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkodrti min. $E_{def,2} = 60$ MPa a na vrstvě recyklovaného materiálu po recyklaci za studena na místě min. $E_{def,2} = 150$ MPa. V případě, kdy nebude splněn požadovaný modu přetvárnosti pláně, provede se sanace aktivní zóny. Aktivní zóna je předpokládána v tl. 0,50 m, hutněna na min. $E_{def,2} = 45$ MPa, CBR > 15 % na pláni vozovky. Materiál do aktivní zóny musí být použit v souladu s ČSN 6133. Nutnost provedení sanace podloží bude ověřena až na stavbě na základě měření únosnosti podloží. Pro zamezení vzájemné infiltrace materiálu aktivní zóny s materiálem zemního tělesa musí být splněna filtrační kritéria dle ČSN 73 6133. Nevyhoví-li materiály stanoveným požadavkům, je nutno mezi ně položit vhodnou separační geotextilii podle ČSN EN 13249.

Konstrukce vozovky nezpevněných sjezdů

Dopravní zatížení VI, úroveň porušení vozovky D2, Katalogový list PN 6-3

Nátěr dvouvrstvový asfaltový	N DV-A fr.kameniva (8/11-4/8) mn. kameniva (6-13 kg/m ² a 4-10		
kg/m ²)	pojivo 1,0-1,6/0,7-1,4 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129	
Recyklát z asfaltových vrstev	R-mat	TP208	100 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32 GN	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/63 GN	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min. 250 mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 500 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně na vozovce sjezdu min. $E_{def,2} = 45$ MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkodrti min. $E_{def,2} = 70$ MPa a na horní podkladní vrstvě štěrkodrti min. $E_{def,2} = 90$ MPa.

Napojení zpevněných sjezdů a jiných zpevněných ploch z asfaltové vozovky, které se napojují na sil. III/1281, bude provedeno pouze v nejnutnější délce. Obnova povrchu vozovky u napojení ostatních komunikací zahrnuje:

- Frézování v tl. 40 mm
- Očištění povrchu, spojovací postřik, pokládka vyrovnávací ložní vrstvy ACL 16+ (uvažuje se průměrná tloušťka 50 mm).
- spojovací postřik, pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm.

Základní příčný sklon je navržen 2,5 %. Zpevněná část je ukončena silničním bet. obrubníkem 1000x250x150 mm uložený do bet. lože s boční opěrou z bet. C20/25n XF3. V místech, kde není navržena silniční obruba bude provedena nezpevněná krajnice ze štěrkodrti ŠD_B 0/32, tl. 150 mm snižená o 30 mm oproti obrusné vrstvě.

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Způsob odvodnění rekonstruované komunikace v místech oboustranných obrub bude voda z vozovky svedena přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nezpevněnou krajnicí bude voda odtékat do silničního příkopu. Pro zachytávání vody z pláně komunikace bude sloužit silniční drenáž DN 150 HDPE, SN8, se zaústěním do uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400. Uliční vpusti budou napojeny do nové dešťové kanalizace přes revizní šachty nebo přes osazenou odbočku. Součástí tohoto objektu je dále nové svislé a vodorovné dopravní značení a odstranění pařezů. V místě rozšíření vozovky u propustku v km 0,878 je navržené výztužné geosyntetikum s návrhovou tahovou pevností min. 50 kN/m dl. min. 5 m. Propustek ev. č. 40618-1P převádí vody bezejmenného vodního toku IDVT vodní linie 10200727 přes silnici III/40618, správcem toku je Povodí Moravy, s.p.

Mezi všechny spojované povrchy (obrubníky, kolem vpustí atd.) bude provedena zálivka z asfaltové hmoty.

Tento objekt nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se o silnici, chodníky jsou řešeny samostatným objektem SO 103 – Parkoviště, chodníky a vjezdy.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

V rámci přípravy území pro tento stavební objekt je nezbytné uvolnění staveniště. To představuje sejmutí ornice z ploch ZPF, která se nachází podél stávající komunikace, dále dojde k odstranění stávajících zpevněných ploch komunikace. Zemní práce zahrnují výkopy, násypy, prodloužení propustku ev. č. 40618-1P v km 0,878, provedení aktivní zóny v tl.500mm, úpravu pláně, svahování a ohumusování svahů násypových těles v tl.150mm. Suť s přebytečnou zeminou budou odvezeny na určené skládky.

Sklony svahů násypu a silničních příkopů jsou navrženy ve sklonu 1:2.

Odvodnění

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. V místech, kde je vozovka ukončena obrubou, bude dešťová voda z komunikace odtékat podél těchto obrub přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nezpevněnou krajnicí bude dešťová voda odtékat do silničního příkopu. Pro zachytávání vody z pláně komunikace bude sloužit silniční drenáž DN 150 HDPE, SN8, se zaústěním do uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400. Uliční vpusti budou napojeny do nové dešťové kanalizace přes revizní šachty nebo přes osazenou odbočku.

Bezpečnostní zařízení

Před vjezdem v km 0,230 vpravo je osazeno stávající dopravní zrcadlo, úpravou křižovatky ulice Špitální se sil. III/40618 dojde k jeho mírnému posunutí. Dopravní zrcadlo bude umístěno nové dle požadavku policie o rozměrech min. 1000x800 mm se speciální úpravou proti rosení, z důvodu zajištění jeho trvalé funkčnosti, za všech klimatických podmínek. V km 0,861 – 0,917 vpravo v místě vysokého násypu nad stávajícím propustkem bude obnoveno jednostranné silniční svodidlo s úrovní zadržení min. N2 v dl. 56 m včetně náběhů. V místě nebezpečné krajnice budou doplněny směrové sloupky dle TP 58 Z11a, b, které jsou navrženy plastové.

Dopravní značení

Součástí rekonstrukce silnice III/1281 je také nové vodorovné a svislé dopravní značení, které graficky vyznačeno v příloze 06 – Definitivní dopravní značení. Návrh dopravního značení je v souladu s platnými technickými normami a předpisy.

SO 102 Místní komunikace

V rámci rekonstrukce silnice III/40618, dojde i k dotčení místních komunikací, které se na ni napojují. Celkem se jedná o napojení třech místních komunikací. Ve dvou případech dojde pouze k úpravě stávajícího napojení na rekonstruovanou silnici. U napojení místní komunikace ulice Špitální dojde k výraznějším stavebním úpravám. Rozsah úprav napojení místních komunikací je graficky vyznačen v příloze 02 Situace.

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající silnice a řešení bude respektovat stávající niveletu a místní podmínky, nebudou při stavbě nutné větší zemní práce.

Vlastník a správce tohoto objektu je Město Telč/Služby Telč

Směrové a výškové řešení

Směrové i výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající napojení místních komunikací na silnici III/40618 a odpovídá parametrům stávajícího řešení, pouze na ulici Špitální v km 0,217 vlevo budou upraveny dvě stykové křižovatky, dojde ke zrušení dvou stávajících nepřehledných připojení a místo nich bude zřízeno jedno nové, které je v souladu s normou ČSN 73 6110. Zlepší se tím přehlednost a rozhled do křižovatky a tím i bezpečnost provozu.

Příčné uspořádání

Rovněž šířkové uspořádání bude respektovat stávající stav. Místní komunikace budou navrženy ve stávajících šířkách s rozšířením v nároží křižovatek dle vlečných křivek.

Křižovatky jsou navrženy s následujícími parametry úpravy místních komunikací:

Úprava stávající stykové křižovatky III/40618 s místní komunikací Radkovská v km 0,163 vpravo:

- Šířka místní komunikace 10,60 m dle stávajících šířkových poměrů
- Poloměry v nároží 7,00 a 5,00 m
- Stávající šířka bude zachována, k zúžení komunikace dojde v rámci související akce: Revitalizace sídliště Radkovská

Úprava stávající stykové křižovatky III/40618 s místní komunikací Špitální v km 0,217 vlevo:

- Dvě stykové křižovatky s nevhodným úhlem křížení
- Dojde ke zrušení stávajících připojení a bude zřízeno jedno nové, které je v souladu s normou
- Šířkové parametry jsou navrženy dle vlečných křivek
- Poloměry v nároží 9,00 a 5,20 m
- Délka a rozsah úpravy vychází z plynulého výškového a směrového napojení na stávající stav

Úprava stávající stykové křižovatky III/40618 s místní komunikací U Háje v km 0,369 vpravo:

- Šířka místní komunikace 5,50 m
- Poloměry v nároží 9,00 a 5,00 m
- Délka a rozsah úpravy vychází z plynulého výškového a směrového napojení na stávající stav

Konstrukce vozovky

Napojení místních komunikací, bude provedeno pouze v nejnútnejší délce. Obnova povrchu vozovky u napojení místních komunikací zahrnuje:

- Frézování v tl. 40 mm
 - Očištění povrchu, spojovací postřik, pokládka vyrovnávací ložní vrstvy ACL 16+ (uvažuje se průměrná tloušťka 50 mm).
 - spojovací postřik, pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm.
- Na upravených místních komunikacích bude provedena nová konstrukce vozovky.

Na upravených místních komunikacích bude provedena nová konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky místních komunikací a sjezdů do areálů**Konstrukce vozovky, D1-N-1, TDZ V, PIII-MODIFIKACE**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	40 mm
Asf. postřik spojovací z katioakt. asf.emulze	PS, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,40kg/m ²
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	60 mm
Asf. postřik infiltrační z katioakt. asf. emulze	PI, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,80kg/m ²
Štěrkožrť	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	150 mm
Štěrkožrť	ŠDA 0/63 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 250 mm

Konstrukce vozovky celkem**min. 500 mm**

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe na vozovce min. $E_{def,2} = 45$ MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkožrti min. $E_{def,2} = 70$ MPa a na horní podkladní vrstvě štěrkožrti min. $E_{def,2} = 90$ MPa.

Základní příčný sklon je navržen 2,5 %. Zpevněná část je ukončena silničním bet. obrubníkem 1000x250x150 mm uložený do bet. lože s boční opěrou z bet. C20/25n XF3.

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Dešťové vody na místních komunikacích budou svedeny k silničním obrubám a podél nich do uličních vpustí a přes ně do kanalizace. Budou využity stávající napojení původních uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400. Dále je součástí tohoto objektu nové svislé a vodorovné dopravní značení a odstranění stávajících uličních vpustí.

Odvodnění

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Dešťové vody na místních komunikacích budou svedeny k silničním obrubám a podél nich do uličních vpustí a přes ně do kanalizace. Budou využity stávající napojení původních uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400.

SO 103 Parkoviště, chodníky a vjezdy

V rámci rekonstrukce silnice III/40618 dojde také k úpravě stávajících chodníků, vybudování nových chodníků, úpravy stávajících parkovacích a zpevněných ploch a vjezdů k nemovitostem. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč. Na začátku úseku až do km 0,080 je chodník veden po levé straně silnice ve směru staničení. Od km 0,080 – křižovatku s MK Špitální je chodník veden oboustranně. Od km 0,240 – 0,305 je chodník veden mezi obytnými domy. Od km 0,305 – 0,380 je chodník veden po levé straně komunikace. Od km 0,380 až po konec úseku se chodník nenachází. Od začátku úseku až do km 0,240 se jedná především o obnovu stávajících chodníků a vjezdů, od km 0,305 – 0,380 dojde k vybudování nového chodníku a napojení stávajících vjezdů. Parkovací a zpevněné plochy jsou navrženy v místech, kde již v současnosti tyto plochy jsou takto využívány. V současnosti se jedná především o zpevněné plochy z asfaltové vozovky, asf. recyklátu nebo plochy zpevněné štěrkem. Jelikož

se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a řešení bude respektovat stávající niveletu a místní podmínky, nebudou při stavbě nutné větší zemní práce.

V rámci objektu SO 103 je navrženo odstranění stáv. konstrukce, sejmutí drnu, provedení výkopu, dodatečného násypu, kompletní konstrukce nové vozovky a chodníku, ohumusování a zatravnění, nové uliční vpusti, liniové odvodňovače, včetně jejich přípojek a napojení na stávající kanalizaci, provedení trvalého dopravního značení.

Rozsah úprav chodníků, vjezdů, parkovacích a zpevněných ploch je graficky vyznačen v příloze 02 Situace.

Vlastník a správce tohoto objektu je Město Telč/Služby Telč.

Kategorie komunikace

Chodníky a vjezdy:

Základní šířka chodníků je min. 1,50 m, základní příčný sklon je 2,0 %. Tyto rozměry se mohou měnit v závislosti na stávajících podmínkách. Minimální šířka vjezdu k nemovitostem je navržena 3,50 m (šířky vjezdů jsou navrženy dle stávajících šířek vjezdů), příčný sklon vjezdu nepřekročí hodnotu 15,0 %. Šířka vjezdu do areálu je navržena dle stávajícího stavu.

Parkovací a zpevněné plochy:

Parkovací stání jsou šířky min. 2,50 m, délka stání je min. 5,00 m. Krajní stání jsou šířky 2,75 m, šířka stání pro osoby sníženou schopností pohybu má na krajích šířku 3,75 m.

Směrové a výškové řešení

Chodníky a vjezdy:

Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající stav a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Nově navrhované chodníky vedou podél silnice III/40618 a jsou napojeny na stávající chodníky. Příčný sklon vjezdu nepřekročí hodnotu 15,0 %. V místě vjezdů, kde došlo ke změně podélného sklonu vjezdu směrem od silnice k nemovitosti dojde k osazení liniových žlabů pro zachycení dešťových vod.

Parkovací a zpevněné plochy:

Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající stav a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Příčný sklon parkovacích a zpevněných ploch je směrem ke komunikaci III/40618, podélný sklon vychází z nivelety silnice.

Příčné uspořádání

Chodníky a vjezdy:

Základní šířka chodníku je 1,50 m, základní příčný sklon je 2,00 %. Tyto rozměry se mohou měnit v závislosti na stávajících podmínkách. Minimální šířka vjezdu je 3,50 m, šířka vjezdu odpovídá šířce stávajícího vjezdu.

Parkovací a zpevněné plochy:

Parkovací stání jsou šířky min. 2,50 m, délka stání je min. 5,00 m. Krajní stání jsou šířky 2,75 m, šířka stání pro osoby sníženou schopností pohybu má na krajích šířku 3,75 m.

Konstrukce vozovky

Napojení sjezdů do areálů, bude provedeno pouze v nejnútnejší délce. Obnova povrchu vozovky u napojení místních komunikací zahrnuje:

- Frézování v tl. 40 mm
- Očištění povrchu, spojovací postřik, pokládka vyrovnávací ložní vrstvy ACL 16+ (uvažuje se průměrná tloušťka 50 mm).
- spojovací postřik, pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm.

U nových sjezdů do areálů bude provedena nová konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky místních komunikací a sjezdů do areálů

Konstrukce vozovky, D1-N-1, TDZ V, PIII-MODIFIKACE

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	40 mm
Asf. postřik spojovací z katioakt. asf.emulze	PS, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,40kg/m ²
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	60 mm
Asf. postřik infiltrační z katioakt. asf. amulze	PI, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,80kg/m ²
Štěrkořť	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	150 mm
Štěrkořť	ŠDA 0/63 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 250 mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 500 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe na vozovce min. $E_{def,2} = 45$ MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkořť min. $E_{def,2} = 70$ MPa a na horní podkladní vrstvě štěrkořť min. $E_{def,2} = 90$ MPa.

Konstrukce chodníku

Konstrukce chodníku, D2-D-1, TDZ CH, PIII

Betonová zámková dlažba	DL 60	ČSN 73 6131	60 mm
Lože z HDK 4/8	L 30	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	30 mm
Štěrkořť	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 150 mm
Konstrukce chodníku celkem			min. 240 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe na chodníku min. $E_{def,2} = 30$ MPa a na spodní podkladní vrstvě štěrkořť min. $E_{def,2} = 45$ MPa.

Konstrukce vozovky samostatných sjezdů

Konstrukce vozovky, D2-D-1, TDZ O, PIII

Betonová zámková dlažba	DL 80	ČSN 73 6131	80 mm
Lože z HDK 4/8	L 40	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	40 mm
Štěrkořť	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 200 mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 320 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe na sjezdech min. $E_{def,2} = 45$ MPa a na spodní podkladní vrstvě štěrkořť min. $E_{def,2} = 65$ MPa.

Konstrukce vozovky parkovacích a zpevněných ploch

Konstrukce vozovky, D2-D-1, TDZ O, PIII

Žulové kostky	DL 80	ČSN 73 6131	80 mm
Lože z HDK 4/8	L 40	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	40 mm
Štěrkořť	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 200 mm
Konstrukce vozovky celkem			min. 320 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe na sjezdech min. $E_{def,2} = 45$ MPa a na spodní podkladní vrstvě štěrkořť min. $E_{def,2} = 65$ MPa.

Součástí tohoto objektu je osazení veškerých silničních obrubníků 1000x250x150 mm v bet. loži z bet. C20/25n XF3 podél chodníku. Tento obrubník je navržen jako vyvýšený o 120 mm (s odraznou funkcí) nad vozovkou a vyvýšený o 100 mm ze strany parkovacích stání a zpevněných ploch. Dále je

osazen nájezdových obrubníků 1000x150x150 mm v bet. loži z bet. C20/25n XF3 v místě sjezdů, míst pro přecházení, přechodů pro chodce a vstupů do vozovky. Tento obrubník je navržen vyvýšený o 20 mm v místě přechodů pro chodce, míst pro přecházení a vstupů do vozovky a vyvýšený o 20–50 mm v místě sjezdů v závislosti na výškovém napojení stávajícího sjezdu. Přechod mezi silničním a nájezdovým obrubníkem je řešen pomocí přechodového obrubníku.

Dále je součástí tohoto objektu také osazení chodníkových betonových obrubníků 1000x200x100 mm do bet. lože z C20/25n XF3. Tento obrubník odděluje chodník od zeleně. Chodníkový obrubník je navržen jako vyvýšený o 70 mm a slouží jako umělá vodící linie. V místě sjezdů nebo oplocení bez podhrabové desky budou osazeny zapuštěné obrubníky. V místech podél stávající zástavby a oplocení s podhrabovou deskou nebo podezdívkou bude zámková dlažba ukončena bez chodníkového obrubníku.

Odvodnění chodníků a sjezdů je řešeno podélným a příčným sklonem a to, buď do vozovky sil.

III/40618 nebo na zpevněné a parkovací plochy. V některých místech sjezdů, kde se předpokládá opačný spád směrem k nemovitostem jsou navrženy liniové žlaby

Na kraji chodníků podél stávajících nemovitostí je navržena nopová folie s ukončovací lištou. Součástí tohoto objektu je tedy zajištění odvodnění v problematických místech doplněním odvodňovacích žlabů, včetně jejich vpustí a přípojek, které jsou napojeny do kanalizace.

Dále je součástí nové dopravní značení.

Rekonstrukce stávajících a nové chodníky jsou navrženy v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (především doplnění varovných, signálních pásů, vodícího pásu přechodu a výškové oddělení chodníku od vozovky).

Chodníky mají příčný sklon 2,0 %, přechody pro chodce, místa pro přecházení a vstupy do vozovky jsou doplněna o varovné a signální pásy ze zámkové dlažby s hmatovou úpravou pro nevidomé. Rovněž v místě vjezdů bude proveden varovný pás. Podélné sklony chodníku nepřekračují 8,33 %. Chodník je od zeleně oddělen záhonovým obrubníkem výšky 70 mm, který tvoří vodící linii. Výška chodníku je 120 mm nad přilehlou vozovkou, vyrovnaní mezi chodníkem, vjezdy, vstupy do vozovky, místy pro přecházení a přechody pro chodce je řešeno rampou s max. sklonem 12,5 %.

U přechodů pro chodce a míst pro přecházení, kde není možné provést signální pás délky 1,50 m je doplněn vodící pás přechodu.

U místní komunikace Radkovská v km 0,163 vpravo, kde stávající šířka místní komunikace je 10,60 m bude doplněn provizorní středový ostrůvek z bet. svodidel po dobu, než bude vybudováno zúžení místní komunikace v rámci související akce: Revitalizace sídliště Radkovská.

Povrch chodníku bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně 0,5+tgα.

Stavební výrobky použité pro bezbariérové řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické návody TZUS 12.03.04. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“ a musí být použity prvky pro varovné pásy. Podrobnosti bezbariérových úprav je řešeno v příloze 04. bezbariérové řešení – detaily

Odvodnění

Chodníky a vjezdy:

Chodníky a vjezdy budou odvodněny příčným sklonem do komunikace, dešťové vody budou odtékat podél obrub do uličních vpustí a dále do dešťové kanalizace. V problematických místech, kde došlo ke změně podélného sklonu vjezdu směrem od silnice k nemovitosti dojde k osazení liniových žlabů pro zachycení dešťových vod.

Parkovací a zpevněné plochy:

Příčný sklon parkovacích a zpevněných ploch je směrem ke komunikaci III/40618, dešťové vody budou odtékat podél obrub do uličních vpustí a dále do dešťové kanalizace.

SO 181 Dopravně inženýrská opatření

Stavební objekt SO 181 je vyvolán požadavkem provedení způsobu rekonstrukce a zvoleném typu technologie (recyklace za studena), kdy vyvstává nutnost převést automobilovou dopravu mimo zájmové území – mimo prostor staveniště.

Předpokládá se, že stavba bude rozdělena na 6 stavebních etap a bude prováděna za úplné uzavěry. Za úplné uzavěry bude doprava odkloněna na objízdnou trasu. Harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení.

0. Etapa – (SO 182 – Úprava objízdné komunikace) – V rámci 0. Etapy bude proveden objekt SO 182 – Úprava objízdné komunikace. Tato Etapa bude provedena před samotnou rekonstrukcí ulice Radkovská. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 1 měsíc.

Ib. Etapa – (km 0,170 – 0,350) – Během rekonstrukce této části dojde k úplné uzavírci. Vozidlům do 3,5 t bude umožněn průjezd přes sídliště Radkovská. Nákladní vozidla a MHD budou odkloněna na objízdnou komunikaci. Etapa Ib musí být realizována před Etapou Ia, z důvodu výstavby dešťové kanalizace. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnou komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

Ia. Etapa – (ZÚ = km 0,004 – 0,170) – Během rekonstrukce této části dojde k úplné uzavírci. Vozidlům do 3,5 t bude umožněn průjezd přes místní komunikaci Špitální. Nákladní vozidla a MHD budou odkloněna na objízdnou komunikaci. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnou komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

II. Etapa – (km 0,350 – 0,570) - Během rekonstrukce této části komunikace dojde k úplné uzavírci. Po levé straně silnice III/40618 ve směru staničení (km 0,400 – 0,570) bude provedena výstavba provizorní komunikace SO101 (tvořena bet. silničními panely a stávajícími zpevněnými plochami), která zajistí dopravní obslužnost stávajících areálů po dobu II. etapy výstavby. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnou komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Rekonstrukce této části začíná za sjezdem k STK a konec II. etapy je v místě vyústění kanalizace v km 0,570. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

III. Etapa – (km 0,570 – 0,770) - Během rekonstrukce této části komunikace dojde k úplné uzavírci. V rámci III. etapy bude zřízen náhradní přístup do areálu KSÚSV provizorní komunikací na konci podezdívky plotu v km 0,770. K zabránění vstupu nepovolaným bude v oplocení osazena brána ze zrušeného vjezdu KSÚSV. Práce na oplocení a úpravy uvnitř areálu provede KSÚSV. Zhotovitel zřídí provizorní sjezd. Přístup pro firmu Arkov S+S s.r.o. bude umožněn po stávající zpevněné ploše před areálem KSÚSV. Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnou komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Rekonstrukce této části začíná za sjezdem do stavebnin v km 0,570 a konec III. etapy je v km 0,770 za areálem KSÚSV. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

IV. Etapa – (km 0,770 – 1,028) - Během rekonstrukce této části komunikace dojde k úplné uzavírci. V rámci IV. etapy zůstane během stavby zachován přístup do areálu „BH TRANS, s.r.o.“ Trasa autobusové linky č. 760452 povede během stavby přes objízdnou komunikaci kolem cihelny. Autobusová zastávka „Telč, Radkovská“ bude dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, Kačárna“. Rekonstrukce této části začíná za areálem KSÚSV v km 0,770 a konec IV. etapy je na konci úseku v km 1,028. Předpokládaná doba výstavby této etapy se odhaduje na 2 měsíce.

V rámci DIO bude řešeno zřízení a odstranění provizorních autobus. zastávek.

Objízdné trasy – Individuální automobilová doprava a MHD bude odkloněna na objízdnou trasu přes vybudovanou objízdnou komunikaci v rámci objektu SO 182. Zřízení a odstranění nájezdové plochy pro kamiony, dočasného sjezdu KSÚSV v km 0,770 a provizorní komunikace v km 0,400 – 0,570 vlevo ve směru staničení bude řešeno v rámci rozpočtu ve stupni PDPS.

V předmětném úseku v současné době provozuje veřejnou osobní linkovou dopravu vnitrostátní (dále jen VL0D) dopravce: ICOM transport a.s. Jedná se o linku č. 760452. Uzavírka si vyžádá dočasné přemístění zastávek. Zastávka „Telč, Radkovská“ bude po dobu uzavírky dočasně přemístěna na stávající zastávku „Telč, kačárna“.

Dopravní úřad požaduje, aby žadatel o povolení uzavírky a nařízení objízdky předložil ve lhůtě minimálně 30 dnů před zahájením akce žádost o souhlas s dočasným přemístěním zastávek.

Vedení jednotlivých linek a časové polohy se do doby realizace stavebních prací mohou měnit, a tím i objízdné trasy a jednotliví dopravci. V případě jakýchkoli změn nás neváhejte kontaktovat pro zajištění dopravní obslužnosti.

SO 182 Úprava objízdné komunikace

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena úprava stávající účelové komunikace, která vede k městské cihelně a propojuje sil II/406 se sil. III/40618. Ve stávajícím stavu je komunikace částečně zpevněna asfaltovou vozovkou v havarijním stavu a částečně tvoří komunikaci asfaltový recyklát. Úprava objízdné komunikace začíná v místě napojení na silnici II/406 v km 0,004. Konec úpravy je v km 1,304 v místě napojení na silnici III/40618. Úprava proběhne ve stávající trase v délce cca 1300 m. Jedná se o vybudování nové vozovky v kategorii P4,0/30 (šířka zpevnění 3,0 m) s výhybnami pro nákladní vozidla. Tato účelová komunikace bude sloužit po dobu rekonstrukce silnice III/40618 jako objízdná trasa pro individuální automobilovou dopravu a MHD. Po rekonstrukci silnice se účelová komunikace uvede do původního stavu.

Rozsah úprav objízdné komunikace je graficky vyznačen v příloze 02 Situace.

V rámci objektu SO 182 je navrženo rozpojení stávající vozovky, doplnění hrubozrnné složky, srovnání povrchu do sklonu, přehutnění a provedení vozovky z penetračního makadamu. Dále budou vybudovány nové výhybny, provede se kácení stromů a sejmutí ornice. Po stavbě se vozovka uvede do původního stavu, výhybny se odstraní a zpětně se naveze ornice z deponie.

Vlastník tohoto objektu je Město Telč.

Směrové a výškové řešení

Směrové řešení komunikace v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Niveleta vozovky je navržena cca 120 mm nad stávajícím terénem.

Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání bude odpovídat kategorii P4,0/30 (šířka zpevnění 3,0 m) s výhybnami pro nákladní vozidla.

Příčný sklon

Základní příčný sklon komunikace je navržen jednostranný 2,5 %. V místě napojení na stávající komunikaci příčný sklon navazuje na stávající příčný sklon vozovky. Ve směrových obloucích je navržena změna příčného sklonu klopením kolem osy komunikace.

Křižovatky, křížení, sjezdy

Na řešenou komunikaci se připojují sjezdy a polní cesty, ty budou výškově napojeny v nejnntnější délce ve vrstvě z asfaltového recyklátu.

Rozsah úprav je graficky vyznačen v příloze 02. - Situace.

Konstrukce vozovky objízdné komunikace**Konstrukce vozovky D2-N-5, TDZ VI, PII – MODIFIKACE**

Živičný nátěr dvouvrstvý asfaltový	N DV-A	ČSN 73 6129, ČSN EN 138 08	20 mm
- kamenivo (2. vrstva)	fr. 4-8 4-5 kg/m ²		
- kamenivo (1. vrstva)	fr. 8-11 6-8 kg/m ²		
- pojivo	1,0-1,6/0,7-1,4 kg/m ²		
Penetrační makadam hrubý	PMH 32/63	ČSN 73 6127-2	100 mm
Mechanicky zpevněná zemina (původní mat. voz.)	MZ 0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	200 mm
<u>rozpojení stávající vozovky, následné doplnění hrubozrnné složky (ŠDB 0/32 GN), promísení, srovnání povrchu do sklonu a přehutnění</u>			

Konstrukce vozovky celkem**min. 320 mm**

Návrh předpokládá na vrstvě mechanicky zpevněné zeminy dosažení modulu přetvárnosti min. $E_{\text{def},2} = 65 \text{ MPa}$.

Konstrukce vozovky výhybny**Konstrukce vozovky D2-N-5, TDZ VI, PII – MODIFIKACE**

Živičný nátěr dvouvrstvý asfaltový	N DV-A	ČSN 73 6129, ČSN EN 138 08	20 mm
- kamenivo (2. vrstva)	fr. 4-8 4-5 kg/m ²		
- kamenivo (1. vrstva)	fr. 8-11 6-8 kg/m ²		
- pojivo	1,0-1,6/0,7-1,4 kg/m ²		
Penetrační makadam hrubý	PMH 32/63	ČSN 73 6127-2	100 mm
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GN	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	200 mm

Konstrukce vozovky celkem**min. 320 mm**

Návrh předpokládá na komunikaci dosažení modulu přetvárnosti pláně min. $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ a na podkladní vrstvě štěrkodrti min. $E_{\text{def},2} = 65 \text{ MPa}$.

Základní příčný sklon je navržen 2,5 %. V místě napojení na stávající komunikaci příčný sklon navazuje na stávající příčný sklon vozovky. Ve směrových obloucích je navržena změna příčného sklonu klopením kolem osy komunikace. Nezpevněná krajnice je snížena oproti obrusné vrstvě o 30 mm a bude provedena z asfaltového recyklátu tl. 100 mm.

Tento objekt nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se o účelovou komunikaci.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

V rámci přípravy území pro tento stavební objekt je nezbytné uvolnění staveniště. To představuje sejmutí ornice z ploch ZPF, která se nachází podél stávající komunikace, dále dojde k rozpojení stávajících zpevněných ploch komunikace.

Odvodnění

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Způsob odvodnění rekonstruované komunikace zůstane stávající, tedy přes nezpevněnou krajnici volně do okolního terénu.

SO 301 Dešťová kanalizace

Tento stavební objekt řeší výstavbu nové dešťové kanalizace, která bude vybudována v rámci rekonstrukce sil. III/40618 v ul. Radkovská, ve Městě Telč. Dešťová kanalizace bude odvádět srážkové vody od uličních vpustí ze sil. III/40618 v ul. Radkovská, dále bude do této dešťové kanalizace přepojena stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB z ul. Dačická, dále bude do této dešťové kanalizace přepojena stávající dešťová kanalizace DN300 PP z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická (viz SO 03 projektu „Kanalizace a vodovod Dačická – 1. etapa“).

Nová dešťová kanalizace je rozdělena na 4 úseky. Úseky č.1, 2, 3 budou odvádět dešťové vody do místní vodoteče – Staroměstského rybníku, úsek č.4 bude napojen do silniční příkopy, která bude ukončena ve stávajícím propustku DN800 v km 0,878.

Kanalizační přípojky uličních vpustí jsou součástí stavebního objektu SO 101 Komunikace III/40618.

Trasa dešťové kanalizace je navržena s ohledem na stávající a nové podzemní inženýrské sítě. Při návrhu trasy byla respektována ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a požadavky budoucího vlastníka/provozovatele.

Směrové vedení trasy:

ÚSEK Č.1

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do stávajícího Staroměstského rybníku v km 0,280. Dešťová kanalizace bude ukončena v břehové hraně poblíž stávajícího nebezpečného sjezdu. Kanalizační potrubí bude ukončena nad hladinou vodní plochy, břehová hrana v okolí vyústního objektu bude opevněna kamenným záhozem, popř. jinak upravena dle podmínek správce vodoteče. Od vyústního objektu bude dešťová kanalizace pokračovat křížením s místní asfaltovou komunikací a přes zatravněný svah do rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská.

Do revizní šachty Š2, která bude umístěna v rekonstruované komunikaci, bude napojen úsek č.2. Dešťová kanalizace poté vede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace proti směru staničení komunikace směrem k ul. Špitální a Dačická. Do dešťové kanalizace budou napojeny přípojky nových uličních vpustí. Do revizní šachty Š5 bude napojen úsek č.3. Dešťová kanalizace bude ukončena v revizní šachtě Š8 v km 0,020 u křižovatky ulice Radkovská a Dačická. Do této koncové revizní šachty budou přepojeny dvě stávající dešťové kanalizace:

1) Stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB, která odvádí dešťové vody ze sil. II/406 v ul. Dačická a pokračuje směrem do ul. Radkovská. Přepojení bude provedeno od stávající revizní šachty v km 0,010 u nové UV1, kdy od stávající revizní šachty bude vedeno nové potrubí z PP-DN300-SN12 v délce cca 11 m do nové dešťové kanalizace SO 301 (do koncové revizní šachty Š8). Stávající dešťová kanalizace v ul. Radkovská bude zrušena a odstraněna v rámci výstavby nového chodníku.

2) Stávající dešťová kanalizace DN300 PP, která odvádí dešťové vody z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická (viz SO 03 projektu „Kanalizace a vodovod Dačická – 1. etapa“). Tato kanalizace je v současnosti napojena do stávající jednotné kanalizace a v rámci výstavby nové dešťové kanalizace SO 301 bude na tuto kanalizaci přepojena. Stávající dešťová kanalizace DN300 PP je napojena na druhé straně sil. II/406 v šachtě Šd1 do stávající jednotné kanalizace. V této šachtě bude provedeno zrušení stávajícího napojení a přepojení do nové revizní šachty Š8 v ul. Radkovská. Přepojení stávající dešťové kanalizace bude vedeno z potrubí z PP-DN300-SN12 v délce cca 35 m. Z důvodu, že se stávající dešťová kanalizace DN300 PP se nachází na druhé straně sil. II/406 ul. Dačická a je potřeba zachování silničního provozu na této komunikaci, bude přepojení stávající dešťové kanalizace provedeno pod touto silnicí bezvýkopově protlačením chráničky z PE potrubí **d500x29,7 mm SDR17** a vložením kanalizačního potrubí **PP-DN300-SN12** do chráničky (trubka v trubce). Délka protlaku je cca **13 m**. Startovací jáma protlaku bude umístěna pravděpodobně v zatravněné ploše u památníku, bude mít min. půdorysné rozměry 3,5 x 2,5 m a bude zapažena. Hloubka jámy bude uzpůsobena navržené hloubce dešťové kanalizace a způsobu strojního provedení. Cílová jáma protlaku bude umístěna na druhé straně sil. II/406 za silničním příkopem, bude mít min. půdorysné rozměry 1,5 x 1,5 m a bude zapažena. Od startovací jámy bude přepojení stávající dešťové kanalizace DN300 PP provedeno již překopem rekonstruované sil. III/40618.

Úsek č.1 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN400-SN12** v délce **147 m** a **PP-DN500-SN12** v délce **138 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.2

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,270 a končí v km 0,340. Je veden v ose jízdního pruhu a budou do tohoto úseku napojeny přípojky nových uličních vpustí. Úsek č.2 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 - 3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN250-SN12** v délce **70 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.3

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,160 a bude ukončen na druhé straně rekonstruované sil. III/40618 v místě vjezdu do stávajícího sídliště Radkovská x Dačická. V současnosti se plánuje studie na revitalizaci chodníků a parkovišť v této části města a úsek č. 3 bude využit pro budoucí napojení dešťových vod. Úsek č.3 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN300-SN12** v délce **13 m**. V koncovém bodě je navržena revizní šachta z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.4

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do upravené silniční příkopu v km 0,570. Dešťová kanalizace bude ukončena ve svahu silničního příkopu a dále povede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská proti směru staničení komunikace v km 0,420. Do tohoto úseku budou napojeny přípojky nových uličních vpustí. Úsek č.4 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN250-SN12** v délce **145 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

Při souběhu nebo křížení dešťové kanalizace se stávajícími/novými inženýrskými sítěmi budou dodrženy min. odstupové vzdálenosti dle normy ČSN 73 6005. Před zahájením výkopových prací je nutné nechat tyto sítě vytyčit od jejich správců.

Výškové vedení trasy:

Výškové vedení dešťové kanalizace je dáno dle stávajících výškových poměrů v místě napojení na místní vodoteč nebo silniční příkop, niveletou stávajícího a upraveného terénu, do kterého je kanalizace ukládána a hloubkou uložení stávajících/nových inženýrských sítí. Minimální sklon dešťové kanalizace bude 0,5 % k místu vyústění.

Hloubka uložení potrubí dešťové kanalizace bude v souladu s ČSN 73 6005 a současně s §12 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizaci v platném znění.

Místa napojení a místa křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude nutno před realizací ověřit!!!

Požadavky na potrubí:

Výstavba dešťové kanalizace bude provedena z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) **PP-DN250/300/400/500-SN12** s těsnými spoji mezi hrdly potrubí, kanalizační přípojky budou provedeny ze stejného potrubí PP-DN150-SN10 (součást SO 101), rozměr dle DIN 16961. Před obsypem potrubí bude provedena tlaková zkouška vodotěsnosti. Vzorový řez uložení kanalizačního potrubí je součástí výkresové části. Navrhované potrubí má atest pro použití odvádění splaškových a dešťových vod.

Požadavky na šachty:

Revizní šachty budou z betonových prefabrikátů DN1000 s tloušťkou stěny 120 mm s integrovanými spoji (dle DIN 4034.1). Šachtová dna budou prefabrikovaná opatřená standardním nátěrem od výrobce. Nástupnice budou provedeny v protiskluzové úpravě třídy R11 dle DIN 51130. V otvorech pro napojení potrubí budou osazeny šachtové vložky. Šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s polyetylenovým

povlakem (dle DIN 19555A). Přejížděcí skruže (kónusy) budou vybaveny kapsovými stupadly. Poklop šachty bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400. Šachty budou osazeny podkladní beton C12/15.

Protlak pod sil. II/406 v ul. Dačická:

Křížení přepojení stávající dešťové kanalizace DN300 z obytné zóny Dačická se sil. II/406 se navrhuje realizovat bezvýkopově pomocí protlaku (z důvodu zachování provozu na této komunikaci).

Protlak pro gravitační dešťovou kanalizaci se navrhuje provést zatažením potrubí z **PE100 d500x29,7 mm SDR17**, uvnitř bude osazeno potrubí z plastových trub PP-DN300-SN12, které bude vystředěno pomocí vymezovacích objímek systému RACI. Prostor mezikruží bude zafoukán cementopopílkovou suspenzí. Minimální krytí potrubí bude 1,8 m od nivelety vozovky.

Chránička bude vytažena 0,5 m za hranu startovací a cílové jamy a na obou koncích bude utěsněna koncovou pryžovou manžetou příslušné DN. Součástí protlaku je zřízení pažené zápichové (startovací) jámy o půdorysných rozměrech 3,5 x 2,5 m a cílové kontrolní pažené jámy o půdorysných rozměrech 1,5 x 1,5 m. **Rozměry startovacích a cílových jam se mohou při realizaci lišit – dle konkrétní technologie provádění.**

Údaje o zpracovaných výpočtech:

Hydrotechnický výpočet je proveden dle ČSN 75 6101 pro přívalový déšť s dobou trvání $t = 15$ min.

$$Q_r = \psi_i \cdot S_i \cdot q \quad [l/s]$$

Q_r – maximální odtok dešťových vod z řešených ploch [l/s]

ψ_i – součinitel odtoku ze stávající plochy [-]

S_i – plocha povodí řešené lokality měřená horizontálně [ha]

q – intenzita směrodatného deště uvažované periodicity pro městská centra v lokalitě Telč (pro 15 min déšť s periodicitou 0,5) [166 l/(s*ha)]

V místě vyústění do Staroměstského rybníka v km 0,280 (Úsek dešťové kanalizace č.1, 2, 3)

- výpočet množství dešťových vod z rekonstruované sil. III/40618 v km 0,000 – 0,380.

ψ_i – asfaltové plochy 1-5% = 0,8 (oprava vozovky, sjezdy)

- obyčejné dlažby 1-5% = 0,6 (chodníky, parkovací plochy, samostatné sjezdy)

S_i – asfaltové plochy = 0,326 ha

- obyčejné dlažby = 0,12 ha

$$Q_{r1} = ((0,8 \cdot 0,326) + (0,6 \cdot 0,12)) \cdot 166 = \mathbf{55,2 \text{ l/s}}$$

- výpočet množství dešťových vod z přepojované stávající dešťové kanalizace DN300 ŽB ze sil. II/406 v ul. Dačická $Q_{r2} = \mathbf{15 \text{ l/s}}$

- výpočet množství dešťových vod z přepojované stávající dešťové kanalizace DN300 PP z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická $Q_{r3} = \mathbf{27,4 \text{ l/s}}$

- výpočet množství dešťových vod ze stávajícího revitalizovaného sídliště Radkovská x Dačická (předpoklad) $Q_{r4} = \mathbf{30 \text{ l/s}}$

$$Q_{\text{celk}} = Q_{r1} + Q_{r2} + Q_{r3} + Q_{r4} = 55,2 + 15 + 27,4 + 30 = \mathbf{127,6 \text{ l/s}}$$

V místě vyústění do silniční příkopu v km 0,570 (Úsek dešťové kanalizace č.4)

- výpočet množství dešťových vod z rekonstruované sil. III/40618 v km 0,380 – 0,570.

ψ_i – asfaltové plochy 1-5% = 0,8 (oprava vozovky, sjezdy)

- obyčejné dlažby 1-5% = 0,6 (chodníky, parkovací plochy, samostatné sjezdy)

S_i – asfaltové plochy = 0,168 ha

- obyčejné dlažby = 0,1 ha

$$Q_{r5} = ((0,8 \cdot 0,168) + (0,6 \cdot 0,1)) \cdot 166 = \mathbf{32,3 \text{ l/s}}$$

Údaje o množství dešťových vod pro vodoprávní evidenci

- prům. odváděné množství dešťových vod = 159,9 l/s
- max. odváděné množství dešťových vod (intenzita směrodatného deště 200 l/(s*ha)) = 193 l/s
- celk. měsíční odváděné množství dešťových vod = 485 m³/měs

- celk. prům. roční odváděné množství dešťových vod ($700 \text{ mm/m}^2 \cdot \text{rok}$) = **5 824 m³/rok**

Hydraulický návrh dešťové kanalizace je v souladu s ČSN 75 6101 a je posouzen na dostatečnou velikost unášecích sil při návrhovém průtoku a sklonu potrubí tak, aby při provozu kanalizace nedocházelo k jejímu zanášení. Kanalizace je navržena z žebrovaného kanalizačního potrubí **PP-DN250/300/400/500-SN12** v minimálním spádu **0,5%**, absolutní drsnost $k = 0,4 \text{ mm}$. Kapacitní množství tohoto potrubí se šachtami pro DN500 je **199 l/s⁻¹** při rychlosti **1,5 m/s⁻¹**.

Uložení potrubí a revizních šachet je provedeno v běžných hloubkách a podmínkách, pro které je materiál standardně chválen jejich výrobcí. Proto nebyly prováděny zvláštní statické výpočty.

SO 302 Přepojení stávajících kanalizačních přípojek

Tento stavební objekt řeší přepojení stávajících kanalizačních přípojek z vybraných stávajících rodinných domů, které jsou nyní napojeny do rušené stávající dešťové kanalizace DN300/400 ŽB, která vede podél ul. Radkovské a je napojena do stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB v km 0,160.

Zrušením stávající dešťové kanalizace DN300 ŽB je nutné provést přepojení stávající kanalizační přípojky od rodinného domu č.p. 303, parc. č. st. 1216 v km 0,120 a přepojení stávající kanalizační přípojky od rodinného domu č.p. 416, parc. č. st. 654/2 v km 0,140.

Trasa přepojených kanalizačních přípojek je navržena s ohledem na stávající a nové podzemní inženýrské sítě. Při návrhu trasy byla respektována ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a požadavky budoucího vlastníka/provozovatele.

Směrové vedení trasy:

Přepojení kanalizační přípojky pro RD č.p. 303, parc. č. st. 1216 v km 0,120

Stávající kanalizační přípojka DN150 je napojena do rušené dešťové kanalizace DN300 ŽB, která vede podél ul. Radkovská před řešeným rodinným domem. Jelikož bude tato stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB zrušena, je nutné provést přepojení této stávající kanalizační přípojky DN150 do souběžně vedené stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB, která se nachází na druhé straně ul. Radkovská. V rámci stavební činnosti na rekonstrukci sil. III/40618 bude provedeno přepojení stávající kanalizační přípojky DN150 překopem kolmo přes ul. Radkovská a bude provedeno nové napojení do stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB.

Přepojení kanalizační přípojky bude provedeno z kanalizačního potrubí **PP-DN150-SN12** v délce **16 m**. Napojení kanalizační přípojky do stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB bude provedeno jádrovým navrtáním stěny potrubí v jeho horní polovině a vložením vodotěsné kanalizační tvarovky pro potrubí PP-DN150. Napojované potrubí kanalizační přípojky nesmí přesahovat do průtočného profilu potrubí jednotné kanalizace. Napojení musí být trvale vodotěsné a bude o něm proveden záznam (včetně fotodokumentace). Skutečná trasa přepojené kanalizační přípojky bude geodeticky zaměřena a předána provozovateli VAS a.s.

V případě, že na hranici veřejného a soukromého pozemku není umístěna na stávající kanalizační přípojce revizní šachta, bude tato doplněna z polypropylenu Ø425 mm (při hloubce přípojky do 2,0 m) nebo Ø600 mm (při hloubce přípojky nad 2,0 m).

Přepojení kanalizační přípojky pro RD č.p. 416, parc. č. st. 654/2 v km 0,140

Stávající kanalizační přípojka DN150 je napojena do rušené dešťové kanalizace DN300 ŽB, která vede podél ul. Radkovská před řešeným rodinným domem. Jelikož bude tato stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB zrušena, je nutné provést přepojení této stávající kanalizační přípojky DN150 do souběžně vedené stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB, která se nachází na druhé straně ul. Radkovská. V rámci stavební činnosti na rekonstrukci sil. III/40618 bude provedeno přepojení stávající kanalizační přípojky DN150 překopem kolmo přes ul. Radkovská a bude provedeno nové napojení do stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB.

Přepojení kanalizační přípojky bude provedeno z kanalizačního potrubí **PP-DN150-SN12** v délce **13 m**. Napojení kanalizační přípojky do stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB bude provedeno jádrovým navrtáním stěny potrubí v jeho horní polovině a vložením vodotěsné kanalizační tvarovky pro potrubí PP-DN150. Napojované potrubí kanalizační přípojky nesmí přesahovat do průtočného profilu potrubí jednotné

kanalizace. Napojení musí být trvale vodotěsné a bude o něm proveden záznam (včetně fotodokumentace). Skutečná trasa přepojené kanalizační přípojky bude geodeticky zaměřena a předána provozovateli VAS a.s.

V případě, že na hranici veřejného a soukromého pozemku není umístěna na stávající kanalizační přípojce revizní šachta, bude tato doplněna z polypropylenu Ø425 mm (při hloubce přípojky do 2,0 m) nebo Ø600 mm (při hloubce přípojky nad 2,0 m).

Při souběhu nebo křížení kanalizační přípojky se stávajícími/novými inženýrskými sítěmi budou dodrženy min. odstupové vzdálenosti dle normy ČSN 73 6005. Před zahájením výkopových prací je nutné nechat tyto sítě vytyčit od jejich správců.

Výškové vedení trasy:

Výškové vedení kanalizačních přípojek je dáno dle stávajících výškových poměrů v místě napojení na stávající jednotnou kanalizaci DN600 ŽB, niveletou stávajícího a upraveného terénu, do kterého je přípojka ukládána a hloubkou uložení stávajících/nových inženýrských sítí. Minimální sklon kanalizační přípojky DN150 bude 2% k místu napojení do stávající jednotné kanalizace DN600 ŽB.

Hloubka uložení potrubí kanalizace bude v souladu s ČSN 73 6005 a současně s §12 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizaci v platném znění.

Místa napojení a místa křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude nutno před realizací ověřit!!!

Požadavky na potrubí:

Výstavba přepojení stávajících kanalizačních přípojek bude provedena z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) **PP-DN150-SN12** s těsnými spoji mezi hrdly potrubí, rozměr dle DIN 16961. Před obsypem potrubí bude provedena tlaková zkouška vodotěsnosti. Vzorový řez uložení kanalizačního potrubí je součástí výkresové části. Navrhované potrubí má atest pro použití odvádění splaškových a dešťových vod.

Požadavky na šachty:

V případě, že na hranici veřejného a soukromého pozemku není umístěna na stávající kanalizační přípojce revizní šachta, bude tato doplněna z polypropylenu Ø425 mm (při hloubce přípojky do 2,0 m) nebo Ø600 mm (při hloubce přípojky nad 2,0 m).

Údaje o zpracovaných výpočtech:

Nebyly prováděny. Jedná se o přepojení stávajících kanalizačních přípojek při dodržení min. dimenze potrubí DN150.

Hydraulický návrh kanalizačních přípojek je v souladu s ČSN 75 6101 a je posouzen na dostatečnou velikost unášecích sil při návrhovém průtoku a sklonu potrubí tak, aby při provozu kanalizace nedocházelo k jejímu zanášení. Kanalizace je navržena z žebrovaného kanalizačního potrubí **PP-DN150-SN12** v minimálním spádu **2,0%**, absolutní drsnost $k = 0,4$ mm. Kapacitní množství tohoto potrubí se šachtami pro DN150 je **18,75 l/s⁻¹** při rychlosti **1,38 m/s⁻¹**.

Uložení potrubí a revizních šachet je provedeno v běžných hloubkách a podmínkách, pro které je materiál standardně chválen jejich výrobcí. Proto nebyly prováděny zvláštní statické výpočty.

SO 351 Přeložka vodovodu vč. přípojek

Tento stavební objekt řeší přeložku (výměnu) stávajícího vodovodu DN 80 TLT v majetku Města Telč a v provozování VAS a.s. v rámci rekonstrukce sil. III/40618 v ul. Radkovská, ve Městě Telč. Začátek rekonstrukce stávajícího vodovodu DN80 TLT bude na druhé straně sil. II/406, ul. Dačická, na pozemku parc. č. 2373/7, kde se nachází stávající vodovod DN100 TLT. Jedná se o nové místo napojení, původní místo napojení překládaného stávajícího vodovodu DN80 TLT bude zrušeno.

Přeložka vodovodu je rozdělena na 4 úseky. Úsek č.1 bude začínat v km 0,000 napojením na stávající vodovod DN100 TLT, bude ukončen v km 0,500 napojením na stávající vodovod IPE 90. Úsek č.2 bude začínat v km 0,560 a bude končit v km 0,730. Úsek č.3 bude začínat v km 0,800 a bude končit v km 0,870, úsek č. 4 řeší přeložku stávajícího vodovodu DN250 LT/OC v místě křižovatky ulic Radkovská x Špitální a bude začínat v km 0,180 a bude končit v km 0,260.

Součástí tohoto stavebního objektu je přepojení všech stávajících vodovodů a vodovodních přípojek. Přepojení vodovodních přípojek bude provedeno na celou šířku rekonstruované komunikace III/40618. Bude zřízena nová vodovodní přípojka pro areál KSÚSV.

Trasa přeložky vodovodu je navržena s ohledem na stávající a nové podzemní inženýrské sítě. Při návrhu trasy byla respektována ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a požadavky budoucího vlastníka/provozovatele.

V řešené lokalitě budou vybudovány 3 úseky přeložky vodovodu.

ÚSEK Č.1

Stávající napojení rušeného vodovodu DN80 TLT na stávající vodovod DN100 TLT na pozemku parc. č. 2373/7, k.ú. Telč bude zrušeno a přemístěno blíže k plánovanému protlaku přepojení dešťové kanalizace z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická. Z důvodu, aby oba protlaky pod sil. II/406 byly v blízkosti a zrealizované z jedné startovací a cílové jámy protlaku. Stávající sekční šoupátko na rušeném vodovodu DN80 TLT bude zrušeno a potrubí v místě napojení zaslepeno. Bude provedeno nové napojení přeložky vodovodu PE d90 na stávající vodovod DN100 TLT. Místo napojení bude v blízkosti stávající revizní šachty Šd1 přepojované dešťové kanalizace DN300 PP, v místě napojení bude osazeno sekční šoupátko DN80 se zemní soupravou a tuhým poklopem. Pozice uzávěru bude označena trasírkovou signální tyčí modrobílé barvy. Od místa napojení povede přeložka vodovodu PE d90 v souběhu s přepojovanou dešťovou kanalizací DN300 PP, resp. s jeho protlakem pod sil. II/406.

Vzhledem k tomu, že se stávající vodovod DN100 TLT nachází na druhé straně sil. II/406 a je předpoklad, že správce sil. II/406 bude požadovat zachování trvalého provozu, bude tento úsek přeložky vodovodu umístěn pod touto silnicí do chráničky **PE100 d225x13,4 mm SDR17**, která bude protlačena řízeným protlakem délky **13 m**. Do potrubí chráničky bude zasunuto potrubí přeložky vodovodu pomocí kluzných objímek a konce chráničky budou utěsněny těsnícími manžetami (trubka v trubce). Konec chráničky bude min. **1,0 m** od krajnice sil. II/406. Startovací jáma protlaku bude společná i pro protlak dešťové kanalizace a bude umístěna pravděpodobně v zatrávněné ploše u památníku, bude mít min. půdorysné rozměry 3,5 x 2,5 m a bude zapažena. Hloubka jámy bude uzpůsobena navržené hloubce přeložky vodovodu a způsobu strojního provedení. Cílová jáma protlaku bude společná i pro protlak dešťové kanalizace a bude umístěna na druhé straně sil. II/406 za silničním příkopem, bude mít min. půdorysné rozměry 1,5 x 1,5 m a bude zapažena. Od startovací jámy povede přeložka vodovodu PE d90 již překopem stále v souběhu s dešťovou kanalizací DN300 PP, bude kolmo křížit rekonstruovanou komunikaci III/40618 v ul. Radkovská. V místě křížení s touto komunikací bude potrubí přeložky vodovodu uloženo do PE chráničky DN200. Od km 0,020 povede přeložka vodovodu pod novým chodníkem ve shodné trase, jako rušený vodovod DN 80 TLT. V km 0,240 bude přeložka vodovodu PE d90 křížit rekonstruovanou komunikaci III/40618 na druhou stranu, v místě křížení bude potrubí přeložky uloženo do PE chráničky DN200. Od km 0,240 až po konec úseku v km 0,500 je přeložka vedena podél rekonstruované komunikace III/40618 v nezpevněném terénu nebo v chodníku. Jedná se o stejnou trasu, kde se nachází rušený stávající vodovod DN80 TLT. Úsek č.1 bude ukončen přepojením na stávající vodovod IPE 90, který se nachází na pozemku parc. č. 2412/3 za vjezdem do průmyslového areálu.

Při výstavbě přeložky vodovodu budou přepojeny na nový vodovod všechny stávající vodovodní přípojky napojené na rušený vodovod DN80 TLT a budou přepojeny stávající vodovodní řady. Stávající vodovodní přípojky, které vedou kolmo přes celou šířku rekonstruované komunikace III/40618, budou vyměněny za nové potrubí z PE d32. U některých vodovodních přípojek dojde k úpravě místa napojení, např. vymístění přípojkového šoupěte mimo křižovatku v km 0,370. V místě křižovatky ul. Radkovská x

Špitální dojde k přepojení přeložky vodovodu na stávající vodovod DN80 TLT. V místě křižovatky ul. Radkovská x U Háje dojde k přepojení přeložky vodovodu na stávající vodovod DN100 TLT.

Na úsek č.1 bude přepojeno 4 ks stávajících vodovodních přípojek.

Na úsek č.1 bude přepojeno 3 ks stávajících vodovodů.

Přeložka vodovodu v tomto úseku bude provedena z potrubí **PE100 RC d90x8,2 mm SDR11 v délce 524 m.**

ÚSEK Č.2

Úsek č.2 bude začínat v km 0,560 na pozemku parc. č. 2412/3. Přeložka vodovodu je vyvolána úpravou silničního příkopu (snížení krytí stávajícího vodovodního potrubí IPE 90). Přeložka vodovodu PE d90 bude vymístěna mimo silniční příkop v pozemku parc. č. 7424/5 a mimo nový propustek v km 0,660 až 0,710. Kromě stávajícího vodovodu IPE 90 bude zrušena stávající vodovodní přípojka DN50-2" PE pro areál KSÚSV. Úsek č.2 bude končit v km 0,730 na pozemku parc. č. 2400/17 napojením na stávající vodovod IPE 90.

Na tento úsek přeložky vodovodu bude přepojena stávající vodovodní přípojka DN50-2" PE pro stávající objekt č.p. 619.

Na tento úsek přeložky vodovodu bude napojena nová vodovodní přípojka DN50-2" PE pro areál KSÚSV. Výměna vodovodní přípojky bude ukončena na druhé straně komunikace III/40618 v areálu KSÚSV 1 m za plotem v nové vodoměrné šachtě na pozemku parc. č. 2447/6.

Přeložka vodovodu v tomto úseku bude provedena z potrubí **PE100 RC d90x8,2 mm SDR11 v délce 168 m.**

ÚSEK Č.3

Úsek č.3 bude začínat v km 0,800 na pozemku parc. č. 7424/3. Přeložka vodovodu je vyvolána úpravou silničního příkopu (snížení krytí stávajícího vodovodního potrubí IPE 90). Přeložka vodovodu PE d90 bude vymístěna mimo silniční příkop v pozemku parc. č. 2452/27, 2453 a mimo nový propustek v km 0,860. Úsek č.3 bude končit v km 0,870.

Přeložka vodovodu v tomto úseku bude provedena z potrubí **PE100 RC d90x8,2 mm SDR11 v délce 75 m.**

ÚSEK Č.4

Úsek č.4 bude začínat v km 0,180 na pozemku parc. č. 2370/2. Jedná se o přeložku stávajícího vodovodu DN250 LT/OC, přeložka je vyvolána z důvodu úpravy nivelety komunikace v místě křižovatky ulic Radkovská x Špitální. Dojde ke zvýšení nivelety komunikace, čímž dojde k navýšení krytí nad stávajícím vodovodem DN250 LT/OC. Z tohoto důvodu je navržena jeho přeložka. V místě stávajícího směrového lomu na vodovodu DN250 LT/OC na pozemku parc. č. 2370/2 bude začátek přeložky vodovodu, poté dojde ke křížení ul. Radkovské a přeložka vodovodu bude vedena v souběhu s plánovanou přeložkou vodovodu DN80 LT (úsek č.1). V km 0,260 bude přeložka ukončena napojením na stávající vodovod DN250 OC.

Přeložka vodovodu v tomto úseku bude provedena z potrubí **tvárné litiny (TLT) DN250 v délce 113 m.** Potrubí přeložky bude opatřeno vnitřní povrchovou úpravou (vysokopeční cementovou výstelkou) a vnější povrchovou úpravou (PE/PU ochranný povlak). V lomových místech přeložky budou použity zámkové spoje. Přeložka vodovodu bude opatřena vytyčovacími identifikačními jednožilovými měděnými vodiči s izolací, průřez 6 mm².

Při souběhu nebo křížení přeložky vodovodu se stávajícími/novými inženýrskými sítěmi budou dodrženy min. odstupové vzdálenosti dle normy ČSN 73 6005. Před zahájením výkopových prací je nutné nechat tyto sítě vytyčit od jejich správců.

Výškové vedení trasy:

Výškové vedení přeložky vodovodu je dáno dle stávajících výškových poměrů v místě napojení na stávající vodovod, dále výškou uložení stávajících/nových inženýrských sítí a také niveletou stávajícího a navrženého terénu. Hloubka uložení vodovodního potrubí bude cca. 1,2-1,5 m. Rozdíl mezi úrovní napojení a uložení potrubí se řeší prohnutím PE trubky. Minimální sklon vodovodu bude 0,3 % k místu napojení na stávající vodovod.

Na nejvyšším místě přeložky vodovodu bude umístěn podzemní hydrant DN80 s předřazeným uzávěrem (šoupě DN80) pro budoucí odvzdušnění vodovodu. Hydrantová sestava bude přednostně umístěna do nezpevněné plochy. Pozice hydrantu bude označena trasírkovou signální tyčí modrobílé barvy.

Na nejnižším místě přeložky vodovodu bude umístěn podzemní hydrant DN80 s předřazeným uzávěrem (šoupě DN80) pro budoucí odkalení vodovodu. Hydrantová sestava bude přednostně umístěna do nezpevněné plochy. Pozice hydrantu bude označena trasírkovou signální tyčí modrobílé barvy.

Přeložka vodovodu bude opatřena vytyčovacími identifikačními jednožilovými měděnými vodiči s izolací, průřez 6 mm², který bude na obou koncích vyveden do poklopů zemních ovládacích armatur. V místě odbočení ze stávajícího vodovodu bude provedeno propojení nového identifikačního vodiče se stávajícím identifikačním vodičem PVC potrubí tak, aby identifikační vodiče tvořili souvislou síť. Spoje vodiče mohou být zajištěny buď mechanickými spojkami pro daný průřez vodiče (pomocí speciálních kleští) nebo samozatavitelnými spojkami. Každý spoj vodiče musí být zabezpečen proti vlhkosti a mechanickému poškození (např. smrštitelnou hadičkou). Bude provedena zkouška funkčnosti signalizačního vodiče za účasti odpovědného zástupce provozovatele VAS, a.s. Do výkopu se klade nad obsyp potrubí vodovodu, tj. 30 cm nad vrch potrubí signalizační ochranná folie s nápisem „VODA“ nebo „VODOVOD“.

Požadavky na potrubí:

Nové vodovodní potrubí je navrženo z potrubního systému Wavin „SafeTech RC“, který se skládá ze dvou vrstev. Obě tyto vrstvy jsou ze speciálního materiálu typu PE 100 RC znamenající výrazně lepší vlastnosti související s odolností proti mechanickému poškození nebo odolnosti proti bodovému namáhání. Potrubí je tak možno uložit do otevřeného výkopu, kde pro obsyp a zásyp je zpětně využit výkopový materiál. Potrubí „SafeTech RC“ bude svařováno standardními elektrotvarovkami z materiálu PE 100.

Protlak pod sil. II/406 v ul. Dačická:

Křížení přeložky vodovodu z obytné zóny Dačická se sil. II/406 se navrhuje realizovat bezvýkopově pomocí protlaku (z důvodu zachování provozu na této komunikaci).

Protlak pro přeložku vodovodu se navrhuje provést zatažením potrubí z **PE100 d225x13,4 mm SDR17**, uvnitř bude osazeno potrubí z PE100 RC d90x8,2 mm SDR11, které bude vystředěno pomocí vymezovacích objímek systému RACI. Minimální krytí potrubí bude 1,8 m od nivelety vozovky.

Chránička bude vytažena 0,5 m za hranu startovací a cílové jamy a na obou koncích bude utěsněna koncovou pryžovou manžetou příslušné DN. Součástí protlaku je zřízení pažené zápichové (startovací) jámy o půdorysných rozměrech 3,5 x 2,5 m a cílové kontrolní pažené jámy o půdorysných rozměrech 1,5 x 1,5 m. **Rozměry startovacích a cílových jam se mohou při realizaci lišit – dle konkrétní technologie provádění.**

SO 451 Veřejné osvětlení

V rámci rekonstrukce komunikace v ulici Radkovská v Telči bude v rámci této stavby provedena rekonstrukce veřejného osvětlení (dále jen VO) komunikace a přilehlých chodníků a dále osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení, včetně napojení na stávající rozvody VO.

Popis rozvodu VO:

U křižovatky ulic Dačická – Zachariášova se nachází stávající zapínací bod – elektroměrový rozvaděč RVO, ze kterého je vyveden samostatný kabel do ulic Radkovská, kde je na něj napojeno stávající osvětlení. Stávající osvětlení v ulici Radkovská bude v rámci stavby odpojeno a zdemontováno.

V ulici Radkovská bude instalováno nové osvětlení, které bude připojeno na tento výše popsaný přívod. Nový rozvod je navržen kabely CYKY-J 4x16, kterým budou prosmyčkovány nové stožáry se svítidly VO včetně přechodových stožárů. Rozbočování trasy je navrženo ve svorkovnicích stožárů.

V rámci stavby bude provedena příprava pro nové připojení stávajícího rozvodu VO podél Staroměstského rybníka. Ve stožáru ozn. č.A36 bude v základu připravena rezervní druhá chránička pro druhý vývod, připojení nového rozvodu směrem k hrázi. Rekonstrukce tohoto rozvodu bude řešen samostatnou akcí společně s rekonstrukcí distribučního rozvodu NN.

Pro osvětlení komunikace jsou dle požadavku správce VO a památkového úřadu navržena svítidla LED Siteco, DL@50 mini | ST1.2a, 6040lm, 53,44W, 113,02lm/W, včetně architektonického výložníku $l=0,775m$, stožár je navržen délky 8m. Stožár a výložník budou žárově zinkované od výrobce, stožár, výložník a svítidlo budou opatřeny nátěrem šedé barvy DB 702S, zemní část stožáru bude opatřena termoplastickým náplekem nebo nástřikem.

Pro osvětlení přechodů pro chodce jsou dle požadavku správce VO navržena svítidla LED Siteco, DL@50 midi | PC-R, 9321lm, 76,5W, 4000K, 121,84lm/W, IP66, na zesíleném chodeckém stožáru kruhového průřezu, $l=6m$ nad zemí, s výložníkem $l=cca\ 3,0m$, s dopravními značkami IP6 s reflexním rámem, stožár i výložník žárově zinkovaný od výrobce, s nátěrem šedé barvy DB 702S. Stožáry a výložníky budou opatřeny reflexními polepy, zemní část stožáru bude opatřena plastovým náplekem nebo nástřikem, délku výložníku bude upřesněna na stavbě, podle skutečné pozice instalace stožáru s ohledem na stávající zemní sítě, úchyt svítidla na trubkový výložník bude použit 5NA24600XM4.

Dodavatel stavby společně s dodavatelem svítidel provede výpočet osvětlení přechodu v souladu s TKP15 a stanoví rozměry výložníku a přesné umístění stožáru na stavbě.

Po instalaci se provede měření osvětlení přechodu a celého osvětlení komunikace s kladným výsledkem.

Nové rozvody VO jsou navrženy kabelem CYKY-J 4x16, v celé délce v ohebné dvouvrstvé chráničce HDPE63.

Ve výkopu bude pod kabelem uložen zemnicí pásek FeZn 30/4, kabelem budou prosmyčkovány jednotlivé stožáry VO, na zemnicí pásek budou přizemněny vodičem FeZn D10 vodivé části stožárů VO.

Zemní práce:

Kabely VO budou uloženy v zemi, v celé délce v ohebné dvouvrstvé chráničce HDPE63, ve výkopu 35/80cm, v hloubce 70 cm na lože z přesáté zeminy tl. 10cm, překryty vrstvou přesáté zeminy téže tloušťky, a budou označeny výstražnou fólií.

Příčné přechody nové místní komunikace jsou navrženy překopem, kabel VO bude uložen v $hl=1,2m$ v ohebné dvouvrstvé chráničce HDPE110.

Základy stožárů VO budou provedeny tak, že bude vykopána jáma pro pouzdro, do jámy bude založeno pouzdro z plastové trubky D300mm, z pouzdra budou vyvedeny chráničky pro protažení kabelů a pouzdro bude zabetonováno do země, velikost základu viz doporučení výrobce stožárů a výkres č. 451.3. Do pouzdra bude zasunut stožár, kabely budou protaženy ke svorkovnici a bude provedeno vyklínování stožáru v pouzdru. Prostor mezi stožárem a pouzdrem bude vyplněn pískem, dusaným po vrstvách cca 20cm. Vršek pouzdra (cca 5-7cm) bude zabetonován, kroužek bude nad terénem zešíkmen směrem od stožáru. Stožár v zemi až po dvířka svorkovnice bude opatřen termoplastickým povlakem od výrobce.

Při souběhu a křížení s jinými inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Před započítáním výkopových prací je třeba přesnou polohu inženýrských sítí ověřit vytyčením, případně i sondami, v projektové dokumentaci jsou známé inženýrské sítě zakresleny pouze informativně podle podkladů jednotlivých správců. Vytyčení zajistí správci sítí.

SO 452 Přeložka trasy SEK M-SOFT s.r.o.

V rámci rekonstrukce silnice III/40618 dojde v některých částech k vybudování nové silniční obruby, stávající optická síť Kraje Vysočina – ROWANet vede pod navrhovanou silniční obrubou. V rámci tohoto stavebního objektu je řešena stranová přeložka stávající optické sítě. Stranová přeložka bude provedena v km 0,660 – 0,960 kde stávající optická síť končí. Vlastníkem HDPE chrániček a optického kabelu je M-SOFT, spol. s r.o., Kraj Vysočina vlastní pouze svazek optických vláken. Aby trasa optického kabelu zůstala dostupná budou stávající HDPE chráničky stranově posunuty do zeleně tak, aby byly alespoň 0,50 m od navržené silniční obruby. Práce jsou společné pro objekt SO 452 Přeložka trasy SEK M-SOFT s.r.o. a SO 453 Přeložka trasy SEK Kraj Vysočina.

Stávající trasa je vedena podél komunikace v zeleni, předpokládá se uložení v hloubce cca 1,00 m, při stranovém posunu bude hloubka krytí zachována. Ochranné pásmo trasy SEK je 1,0 m.

Navržené krytí v chodníku = 0,80 m

Minimální krytí v terénu = 1,00 m

Minimální krytí pod vozovkou (komunikací) = 1,20 m

Před zahájením prací na tomto objektu je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

V případě nejasnosti provést sondáže ručním kopáním. Vytyčení trasy provede firma První Telefonní a.s. Výkopy v ochranném pásmu sítě do vzdálenosti 1,50 m je nutné provádět ručně.

V místě případného křížení nebo souběhu provést sondáže ručním kopáním s maximální opatrností tak, aby nedošlo k poškození stávajících sítí. Je nutné respektovat normu „ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení“, kde je uvedeno:

- nejmenší dovolené krytí podzemních sítí, viz „Tabulka B.1“
- nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí, viz „Tabulka A.1“
- nejmenší dovolené svisle vzdálenosti při křížení podzemních sítí, viz „Tabulka A.2“

Při zemních pracích se řídíme normou „ČSN 73 3050 Zemní práce“

Pro výkresy skutečného provedení stavby musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou zaměřit směrově i výškově skutečné provedení nové trasy SEK.

SO 453 Přeložka trasy SEK Kraj Vysočina

V rámci rekonstrukce silnice III/40618 dojde v některých částech k vybudování nové silniční obruby, stávající optická síť Kraje Vysočina – ROWANet vede pod navrhovanou silniční obrubou. V rámci tohoto stavebního objektu je řešena stranová přeložka stávající optické sítě. Stranová přeložka bude provedena v km 0,660 – 0,960 kde stávající optická síť končí. Vlastníkem HDPE chrániček a optického kabelu je M-SOFT, spol. s r.o., Kraj Vysočina vlastní pouze svazek optických vláken. Aby trasa optického kabelu zůstala dostupná budou stávající HDPE chráničky stranově posunuty do zeleně tak, aby byly alespoň 0,50 m od navržené silniční obruby. Práce jsou společné pro objekt SO 452 Přeložka trasy SEK M-SOFT s.r.o. a SO 453 Přeložka trasy SEK Kraj Vysočina.

Stávající trasa je vedena podél komunikace v zeleni, předpokládá se uložení v hloubce cca 1,00 m, při stranovém posunu bude hloubka krytí zachována.

Navržené krytí v chodníku = 0,80 m

Minimální krytí v terénu = 1,00 m

Minimální krytí pod vozovkou (komunikací) = 1,20 m

Před zahájením prací na tomto objektu je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

V případě nejasnosti provést sondáže ručním kopáním. Vytyčení trasy provede firma První Telefonní a.s. Výkopy v ochranném pásmu sítě do vzdálenosti 1,50 m je nutné provádět ručně.

V místě případného křížení nebo souběhu provést sondáže ručním kopáním s maximální opatrností tak, aby nedošlo k poškození stávajících sítí. Je nutné respektovat normu „ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení“, kde je uvedeno:

- nejmenší dovolené krytí podzemních sítí, viz „Tabulka B.1“
- nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí, viz „Tabulka A.1“
- nejmenší dovolené svisle vzdálenosti při křížení podzemních sítí, viz „Tabulka A.2“

Při zemních pracích se řídíme normou „ČSN 73 3050 Zemní práce“

Pro výkresy skutečného provedení stavby musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou zaměřit směrově i výškově skutečné provedení nové trasy SEK.

B.2.7 Základní popis technických a technologických objektů

Stavba nebude vybavena žádným technickým a technologickým zařízením.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Jedna se o dopravní stavbu a vzhledem k použitým stavebním materiálům (asfalt, zemina, kamenivo, beton...), nevyžaduje sama o sobě z hlediska požární ochrany žádná zvláštní požárně bezpečnostní opatření dle vyhlášky Ministerstva vnitra o stanovení podmínek bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru č.246/2001 Sb., § 41. Stavba nevyžaduje zdroje požární vody či jiných hasebních látek pro likvidaci případného požáru. Dle zákona č. 415/2021 Sb., § 39 je stavba zařazena do kategorie I, u které se nevykonává státní požární dozor.

Samotnou výstavbou nebudou ohroženy přiléhající objekty. Přítomnost hasičů při výstavbě není nutná, pouze dodavatel zajistí prostředky protipožární ochrany pro případ vzniku požáru. Návrh evakuace osob ani zvířat není vzhledem k charakteru stavby řešen. Stavba nebude vybavována vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

Pro zásah požárních vozidel nebude stavba překážkou a stávající koncepce požární bezpečnosti města nebude narušena. Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy hasičského a záchranného sboru.

Stavba bude rozdělena do několika etap výstavby. V průběhu výstavby se provoz na stávajících komunikacích bude řídit dle TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Nejedná se o stavbu s požárním rizikem. Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy záchranného integrovaného systému. Stavební práce budou probíhat za uzavřeného provozu.

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Dle zákona č. 415/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, který nabyl účinnosti od 1.12.2021 dochází ke změně o požární ochraně, čímž dochází ke změně výkonu státního požárního dozoru. Dle zákona č. 415/2021 Sb., § 39 je stavba zařazena do kategorie I, u které se nevykonává státní požární dozor.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Pro tuto stavbu není předmětem řešení.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Pro tuto stavbu není předmětem řešení.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Jedná se o veřejnou komunikaci, která je dimenzována pro příjezd požární techniky. Stavba neznemožňuje dostupnost požární techniky ke všem stávajícím objektům nacházejícím se v řešené lokalitě. Během doby výstavby i po ni bude zabezpečen přístup pro vozidla požární a záchranné služby.

Šířka požárních přístupových cest se nezmění a není menší než 3,0 m (přístupové komunikace odpovídají konstrukci a parametry ustanovení ČSN 730802/r.2000). Vzhledem ke svému charakteru stavba

nevyžaduje žádné nástupní plochy ve smyslu ČSN 730802/2000 čl. 12.4. Přeložky inženýrských sítí nemění přístup v daném prostoru a nevytvářejí novou překážku při případném požárním zásahu.

Během doby výstavby i po ní bude zabezpečen přístup pro vozidla požární a záchranné služby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení – pro tuto stavbu není předmětem řešení.

Energetická náročnost stavby – stavba nemá nároky na spotřebu energie. Jedná se o dopravní stavbu a zákony o hospodaření s energiemi případně o energetické náročnosti budov se na tento druh stavby nevztahují.

Situování zařízení staveniště není známo, zajistí dodavatel stavby včetně napojení na energetické a vodní zdroje. Ostatní zdroje jsou potřebné většinou jen pro zajišťování pravidelné údržby komunikací.

Składky pro danou stavbu bude rovněž zajišťovat dodavatel stavby. Umístění hlavního stavebního dvora a zařízení staveniště bude věcí dohody zhotovitele stavebních prací s majitelem vybraného pozemku.

Přístup na staveniště je zajištěn ze stávající silnice III/40618.

Jedná se o dopravní stavbu a zákony o hospodaření s energiemi případně o energetické náročnosti budov se na tento druh stavby nevztahují.

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

Negativní dopad stavebních prací na životní prostředí bude minimalizován zvolenou technologií a navrženým postupem výstavby. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. Na staveništi nesmí být skladovány ropné produkty a tankování mechanismů musí být prováděno pouze na k tomu určeném místě. Pro případ havárie musí být vypracován havarijný řád a na staveništi musí být k dispozici prostředky k likvidaci ropných látek.

Na staveništi se nebudou provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, že bude vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv.

Při realizaci je třeba postupovat šetrně k vegetaci.

Na staveništi budou pro potřeby pracovníků použity chemické WC.

Vliv stavby na své okolí se navrženou stavbou nemění.

Realizace stavby nijak neovlivní kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě. V prostoru stavby nejsou navržena žádná protihluková opatření.

Dokončení stavby nebude mít negativní účinky na svoje okolí. Negativní účinky, které se projeví po dobu výstavby při práci stavebních mechanismů lze minimalizovat zkrácením doby realizace a použitím vhodných technologií.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru navržené stavby není řešeno. Povaha stavebních prací nevyžaduje řešení ochrany pronikání radonu.

b) ochrana před bludnými proudy

Výskyt bludných proudů se nepředpokládá.

c) ochrana před technickou seismicitou

Působení technické seismicity se nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem

Stavbu není třeba chránit před hlukem. Dokončená stavby nepřinese zvýšené nároky na hlukovou zátěž. Jedná se o rekonstrukci vozovky silnice III/40618 a jejího technického stavu.

Stavba kopíruje stávající směrové i výškové řešení.

Vzhledem k faktu, že se jedná o rekonstrukci stávající silnice III. třídy, nemá samotná stavba potenciál ke změně dopravní obslužnosti území, resp. k jakékoliv negativní změně hlukového zatížení města po jejím zprovoznění.

e) protipovodňová opatření

Nevyžadují se protipovodňová opatření.

f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu

Stavba se nenachází ve svážném území s hrozícím sesuvem půdy, proto žádná ochranná opatření nejsou nutná.

Stavba se nenachází na poddolovaném území, proto žádná ochranná opatření nejsou nutná (dle ČSN 73 0039).

V místě staveniště nebyl zjištěn výskyt metanu.

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Vzhledem k charakteru stavby (liniová stavba se zachováním stávající nivelety) dojde u nadzemních i podzemních sítí pouze k dotčení jejich ochranných pásem, kromě lokálních míst vedení VN a NN, sdělovacích kabelů, vodovodu a kanalizace, které budou přeloženy. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladů této dokumentace.

Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní a dle poskytnutého digitálního zákresu jednotlivých správců. Skutečnou polohu je nutno před realizací stavby vytyčit ve spolupráci se správci inženýrských sítí.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Neřeší se.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Stavba řeší rekonstrukci silnice III/40618 na ulici Radkovská ve městě Telč. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce. Tato komunikace svým šířkovým uspořádáním a stavu vozovkových vrstev neodpovídá dopravně-technickým požadavkům, a proto vyžaduje rekonstrukci, která zlepší dopravní situaci.

Celá stavba se nachází na katastrálním území města Telč. Využití a obslužnost tohoto území se projektovou dokumentací nemění, pouze dojde k homogenizaci stávající vozovky na požadovanou kategorii dle ČSN, vybudováním chodníků, sjezdů, parkovacích a zpevněných ploch a odvodněním a tím k vylepšení komfortu jízdy a zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu.

Stavba vyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., protože součástí stavby je i úprava stávajících a výstavba nových chodníků, které vedou podél silnice III/40618.

Úprava stávajících a výstavba nových chodníků podél silnice III/40618 je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. – obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s metodikou k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Chodník je navržen s příčným sklonem 2,0 %. Přechody pro chodce, vstupy do vozovky a místa pro přecházení jsou doplněna o varovné a signální pásy ze zámkové dlažby s hmatovou úpravou pro nevidomé. Rovněž v místě sjezdů bude proveden varovný pás. Podélné sklony chodníku nepřekračují 8,33%. Chodník je od zeleně oddělen chodníkovým obrubníkem s podsádkou 0,07 m, která tvoří vodící linii. Návrh bezbariérových prvků je součástí SO103 přílohy č. 04 Bezbariérové řešení – detaily.

Povrch chodníku bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně $0,5 + tga$.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury. Jedná se o silnici III. třídy ve vlastnictví Kraje Vysočina. Napojení komunikace na stávající infrastrukturu se oproti současnému stavu nezmění.

c) doprava v klidu

Parkovací a zpevněné plochy jsou navrženy v místech, kde již v současnosti tyto plochy jsou takto využívány. V současnosti se jedná především o zpevněné plochy z asfaltové vozovky, asf. recyklátu nebo plochy zpevněné štěrkem. Parkovací a zpevněné plochy jsou řešeny v rámci objektu SO 103 Parkoviště, chodníky a vjezdy. Parkovací a zpevněné plochy jsou navrženy ze žulových kostek.

d) pěší a cyklistické stezky

Cyklistické stezky nejsou stavbou řešeny. Pěší komunikace jsou řešeny v rámci SO 103 Parkoviště, chodníky a vjezdy. V rámci rekonstrukce silnice III/40618 dojde také k úpravě stávajících chodníků, vybudování nových chodníků, úpravy stávajících parkovacích a zpevněných ploch a vjezdů k nemovitostem. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč. Na začátku úseku až do km 0,080 je chodník veden po levé straně silnice ve směru staničení. Od km 0,080 – křižovatku s MK Špitální je chodník veden oboustranně. Od km 0,240 – 0,305 je chodník veden mezi obytnými domy. Od km 0,305 – 0,980 je chodník veden po levé straně komunikace. Od km 0,980 až po konec úseku se chodník nenachází. Od začátku úseku až do km 0,240 se jedná především o obnovu stávajících chodníků a vjezdů, od km 0,305 – 0,980 dojde k vybudování nového chodníku a napojení stávajících vjezdů.

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a řešení bude respektovat stávající niveletu a místní podmínky, nebudou při výstavbě nutné větší zemní práce a nově navržené směrové řešení vychází ze stávajícího, tudíž i chodníky a vjezdy směrově a výškově zůstanou zachovány ve stávající poloze.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Při realizaci stavby v blízkosti dřevin bude respektována ČSN DIN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

a) terénní úpravy

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava, IČ: 000 90 450 požádala o vyjádření Městský úřad Telč, odbor životního prostředí – ochrana přírody a krajiny. Souhlasné stanovisko ke kácení je součástí dokladové části. Kácení provedou pracovníci KSÚSV před stavbou „III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD“. Ponechané pařezy budou odstraněny zhotovitelem stavby.

Dotčené pozemky výstavbou budou po dokončení stavby uvedeny do přijatelného stavu. V místě pruhu podél dotčených komunikací bude provedeno rozproštění ornice a osetí ploch travním semenem.

b) použité vegetační prvky

Městský úřad Telč, odbor životního prostředí – ochrana přírody a krajiny stanovil náhradní výsadbu. Na pozemcích investora budou vysazeny 4 ks Javor Mléč (*Acer platanoides*) a 4 ks Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*).

c) biotechnická, protierozní opatření

Prvky nejsou ve stavbě navrženy. Stavba nevyžaduje ochranu proti erozi ani biotechnická opatření.

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

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

V rámci výstavby je nezbytné v maximální míře eliminovat znečišťování ovzduší, zejména prašnost z provozu mobilních zdrojů a stavebních mechanismů a prašnost související s přesunem sypkých materiálů. Negativní vlivy, které lze minimalizovat různými druhy technických či organizačních opatření jsou klasifikovány jako méně významné.

Krátkodobé vlivy během výstavby komunikace:

- Znečištění ovzduší
- Narůst hluku
- Ovlivnění běžného provozu (objížďky, doprava materiálu)
- Ve volném terénu hrozí znečištění půdy provozem stavebních strojů

Všechny negativní vlivy výstavby lze snížit vhodným způsobem výstavby a opatřeními.

Stavba může představovat potenciální zdroj znečištění podzemních vod posypovými solemi v zimním období a ropnými látkami z úkapů vozidel. Mechanizační prostředky užívané na stavbě musí být v dobrem technickém stavu a musí být dodržena preventivní opatření k zabránění případným unikům či úkapům ropných látek.

S veškerými odpady, které vzniknou v průběhu výstavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a jeho prováděcími předpisy, zejména Vyhl. č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů. V případě vzniku nebezpečného odpadu musí mít zhotovitel Souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady dle zákona o odpadech, který na základě písemné žádosti vydá příslušný úřad. Souhlas musí být vyřízen před vznikem nebezpečného odpadu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu stávající silnice, nedojde ke zhoršení stávající situace, tudíž, nejsou předpokládány významné negativní vlivy na zdraví obyvatel v okolí stavby. Projekt jako takový nepřináší do území nový dopravní cíl, který by znamenal zvýšení dopravních intenzit. Realizací dojde k položení nového kvalitního krytu vozovky, což přispěje ke snížení hlukových emisí z provozu dopravy v blízkosti komunikace.

Nejsou zde evidovány žádné vodní zdroje využívané pro hromadné zásobování obyvatel pitnou vodou ani jejich ochranná pásma.

Stavba nebude mít po dokončení nepříznivý vliv na životní prostředí, nejedná se o výrazný zásah v řešeném území, proto nemůže být ohroženo životní prostředí. Stavba nebude mít vliv na ovzduší a klima, podzemní vodu, vodní toky a vodní zdroje, rovněž neovlivní okolní půdu, nemění výrazně topografii území a stabilitu terénu.

Obnovou opotřebených vrstev dojde k obnově protismykových vlastností krytu a obnově rovnosti krytu. Opravou se rovněž zlepší kvalita komunikace zvýšením bezpečnosti a plynulosti provozu na ní.

Provádění stavby přinese z hlediska ŽP dočasné zhoršení po dobu výstavby. Pro minimalizaci negativních vlivů budou nutná následující opatření:

- používat pouze stroje a vozidla odpovídající vyhlášce o provozu na pozemních komunikacích
- umožnit přístup do okolních objektů pro pohotovostní vozidla (požární a zdravotnická)
- vybourané materiály odvážet a skladovat na předepsaných skládkách
- při demoličních a výkopových pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. kropením
- čištění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozku ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště
- čištění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště

b) vliv na přírodu a krajinu – zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability, krajinný ráz, přírodní parky, dřeviny, památné stromy, rostliny a živočichy, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Při realizaci stavby v blízkosti dřevin bude respektována ČSN DIN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V dotčeném území není znám výskyt žádného zákonem zvláště chráněného druhu, který by mohl být záměrem dotčen, ani v Nálezové databázi AOPK ČR není v dotčeném území evidován výskyt žádného zákonem zvláště chráněného druhu. Jejich přítomnost však nelze úplně vyloučit. V případě jejich výskytu je třeba kontaktovat OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina ke konzultaci dalšího postupu.

V místě stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území, přechodně chráněná plocha, území Natura 2000, památný strom, ani zde není evidován výskyt zvláště chráněných druhů rostlin či živočichů.

c) vliv na území soustavy Natura 2000

Záměr je situován mimo ptačí oblasti z hlediska §45i odst.1 zákona o ochraně přírody a krajiny č.114/1992 Sb.

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

Jedná se o rekonstrukci silnice včetně nových konstrukčních vrstev vozovky v celé šířce vozovky silnice III. třídy při respektování co nejvíce stávajícího šířkového a výškového uspořádání.

Stavba „III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD“, nepodléhá zjišťovacímu řízení a posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona o EIA.

e) popis souladu záměru s oznámením záměru dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování dle tohoto zákona

Realizace stavby nijak neovlivní kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě. Stavba svým umístěním a provozem neohrožuje obyvatelstvo v okolí.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou budou dotčena ochranná pásma nadzemních a podzemních vedení inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladů této dokumentace.

Ochranná pásma inženýrských sítí

NTL plynovod + přípojky PE,OC	1 m na obě strany od plynovodu
Vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500 mm	1,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu
Telekomunikační sdělovací kabely	1,5 m od krajního kabelu
Elektro nadzemní vedení – 1 kV do 35 kV	7 m od krajního vodiče
Elektro kabely podzemní	1 m od krajního kabelu
Trafo stanice	1 m od obezdění

Ochranné pásmo plynovodů je určeno zákonem 458/2000 Sb.

Ochranné pásmo vedení do 22 kV je určeno zákonem ČSN EN 50110 – 1.

Návrh stavby v maximální možné míře respektuje existující sítě, v případě realizace stavby v ochranných pásmech inženýrských sítí dojde pouze k dotčení jejich ochranných pásem, kromě lokálních míst vedení VN a NN, sdělovacích kabelů, vodovodu a kanalizace, které budou přeloženy. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladů této dokumentace. V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytýčeny. Práce v ochranném pásmu je nutné provádět dle pokynů správců. Jsou nutné ruční výkopy a při odkrytí sítě uvědomit správce.

Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí jejich vyjádření (viz příloha E – dokladová část).

Dotčení ochranného pásma komunikací

Ochranné pásmo sil. II. a III. třídy je 15 m od osy vozovky, nebo osy přilehlého jízdního pásu sil. II. třídy, III. třídy nebo místní komunikace II. třídy. Ostatní místní komunikace nemají stanovené ochranné pásmo.

Dotčení ochranného pásma drah

Stavba nezasahuje do ochranného pásma drah, které je 60 m od osy krajní koleje.

Chráněná území

Stavba nezasahuje do chráněných území.

Archeologická naleziště

V území, ve kterém se stavba uskuteční, může dojít k archeologickým nálezům. Je nutné písemně ohlásit termín zahájení zemních prací s předstihem 30 dnů Archeologickému ústavu AV ČR, Brno a uzavřít před zahájením vlastních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů, umožnit provedení archeologického výzkumu. Na staveništi nejsou známa žádná další ochranná pásma, ani jiná stavba, která ochranné pásmo vyžaduje.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany

Stavba svým umístěním a provozem neohrožuje obyvatelstvo v okolí. Stavba svým charakterem užívání neřeší záležitosti civilní ochrany.

Dle § 22 vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů v oblasti ochrany obyvatelstva (OOB) u navržené stavby se nestanovuje zóna havarijního plánování. Stavba neleží v zóně havarijního plánování žádného jiného objektu a ani se v důsledku jeho výstavby nebude zóna havarijního plánování stanovovat. Zařízení není ohroženo zvláštní povodní pod vodním dílem. Stavba není zahrnuta do systému staveb využívaných k plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba řeší dopravní stavbu. Nejsou navržena žádná protihluková opatření. Jedná se o opravu stávající silnice III/40618. Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva nejsou požadována.

b) prevence závažných havárií

Zákon č.224/2015 Sb. zpracovává příslušný předpis Evropské unie (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek) a stanoví systém prevence závažných havárií pro objekty, ve kterých je umístěna nebezpečná látka, s cílem snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky závažných havárií na životy a zdraví lidí a zvířat, životní prostředí a majetek v těchto objektech a v jejich okolí.

Tento zákon ukládá povinnosti právnických nebo podnikajících fyzických osob, které užívají nebo budou užívat objekt, ve kterém je umístěna nebezpečná látka a působnost orgánů veřejné správy na úseku prevence závažných havárií způsobených nebezpečnými látkami.

Nevztahuje se k této dopravní stavbě.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) podrobně řešeno – viz. samostatná příloha B.8.

Přístup na staveniště je možný po stávající silnici III/40618. Je nutné zabezpečit staveniště proti přístupu cizích osob. Vstupy na staveniště budou opatřeny informativními tabulkami s upozorněním na probíhající stavbu.

Napojení na technickou infrastrukturu pro potřeby stavby bude řešeno zhotovitelem stavebních prací.

V případě poškození příjezdových komunikací bude provedeno jejich uvedení do původního stavu. Totéž platí pro terénní úpravy. Pojíždění bude povoleno pouze v rozsahu stavby daném hranicemi

staveniště viz příloha F1 Záborový elaborát a také po veřejných komunikacích. Podrobněji bude organizace staveništní dopravy a zázemí stavby řešeno zhotovitelem.

Staveniště není potřeba napojovat na stávající technickou infrastrukturu.

Harmonogram výstavby předloží dodavatel stavby ve výběrovém řízení.

Po dobu výstavby dodavatel stavby zajistí čištění komunikací znečištěných staveništní dopravou. Zhotovitel stavby musí zajistit dostupnost území HZS – přístup hasící technice v případě požáru, což znamená neblokovat průjezd staveništěm odstavenou stavební technikou.

Projektant doporučuje provést před zahájením stavby zdokumentování stavu komunikací, po nichž bude jezdit staveništní doprava tak, aby následně mohly být řešeny otázky případně vzniklých škod.

Zajištění veškerých zdrojů potřebných pro realizaci stavby bude věcí zhotovitele stavby. Pro přívod médií na stavbu se předpokládá využití stávající inženýrských sítí, nebo jejich zajištění zhotovitelem stavby jiným způsobem. Staveništní přípojky budou vybaveny zařízením pro odpočet spotřeby (elektroměr apod.) a způsob vyrovnání dodavatele stavby a jednotlivých správců inž. sítí bude právně ošetřen ve smlouvě. Vodu pro potřeby stavby je možno také dovážet v cisternách, přívod elektrické energie je možné zajistit mobilním diesellovým agregátem.

Během výstavby je nutno zachovat v prostoru stavby přístupnost pro vozy záchranného integrovaného systému. Během výstavby bude omezená přístupnost a dopravní obsluha přilehlých pozemků. Stavební úpravy budou probíhat za omezeného provozu. Řízení dopravy se bude řídit dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti. Očekává se zvýšení hluku ze staveništní dopravy a z vlastní výstavby.

Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby. Při realizaci prací je nutno eliminovat hluk – vypínáním motorů strojů a stavebních mechanismů mimo nutnou provozní dobu, nenechávat běžet motory naprázdno.

Při výstavbě je nutné dbát na použití vhodných technologií, které nepříznivě neovlivní obytnou zástavbu. Při výstavbě v zástavbě nebo v blízkosti obytné zástavby je vhodné použít hutnicí mechanismy bez vibračního efektu a jednotlivé konstrukční vrstvy hutnit jen vlastní hmotností a pojezdem mechanismu.

Omezení prašnosti během výstavby je navrženo jednak kropením vodou a také pravidelným čištěním příjezdných komunikací. Povinnost čištění vozidel stavby před vjezdem na pozemní komunikace a v případě znečištění této komunikace plyne z ustanovení §23 zákona č. 361/2000 Sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích (očištění komunikace na konci pracovní směny, eventuálně i několikrát během směny s ohledem na rozsah znečištění). V rámci stavby budou osazeny dopravní značky, upozorňující řidiče na provádění stavebních prací a vyjíždění vozidel ze stavby.

Staveniště musí splňovat podmínky na bezpečnost a ochranu zdraví. Jedná se zejména o zajištění bezpečnosti dopravy a oddělení veřejné dopravy od stavby.

Zabezpečení staveniště zajistí zhotovitel stavby. V rámci stavby je nutné zabezpečit především výkopy proti pádu osob.

Obecně platí, že na stavbě budou dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, vztahující se na charakter prací a činností na stavbě. Zvláštní upozornění je na bezpečnost při demolici stávajících konstrukcí a při provádění stavebních prací v souběhu s veřejným provozem.

Na stavbě mohou pracovat pouze pracovníci vyučení nebo aspoň zaučení v daném provozu. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelné doškolování. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé.

V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího nebo jiném snadno dostupném, ale kontrolovatelném místě, lékárnička. Těžší úrazy budou po poskytnutí první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotnickém zařízení.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu, nebo když to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno.

Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, hasiči, plynárna, vodárna, Policie ČR).

Obvod staveniště je dán hranicemi záboru stavby

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající silnice III/40618, tak stávající směrové a výškové vedení trasy zůstane zachováno. Nově navržená trasa je tedy co nejvíce přizpůsobena stávajícím směrovým, výškovým a šířkovým poměrům stávající komunikace.

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. V místech, kde je vozovka ukončena obrubou, bude dešťová voda z komunikace odtékat podél těchto obrub přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nebezpečnou krajnicí bude dešťová voda odtékat do silničního příkopu. Pro zachytávání vody z pláně komunikace bude sloužit silniční drenáž DN 150 HDPE, SN8, se zaústěním do uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400. Uliční vpusti budou napojeny do nové dešťové kanalizace přes revizní šachty nebo přes osazenou odbočku.

Nová dešťová kanalizace je rozdělena na 4 úseky. Úseky č.1, 2, 3 budou odvádět dešťové vody do místní vodoteče – Staroměstského rybníku, úsek č.4 bude napojen do silničního příkopu, která bude ukončena ve stávajícím propustku DN800 v km 0,878. Propustek převádí vody bezejmenného vodního toku IDVT vodní linie 10200727 přes silnici III/40618, správcem toku je Povodí Moravy, s.p.

Kanalizační přípojky uličních vpustí jsou součástí stavebního objektu SO 101 Komunikace III/40618.

ÚSEK Č.1

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do stávajícího Staroměstského rybníku v km 0,280. Dešťová kanalizace bude ukončena v břehové hraně poblíž stávajícího nebezpečného sjezdu. Kanalizační potrubí bude ukončena nad hladinou vodní plochy, břehová hrana v okolí vyústního objektu bude opevněna kamenným záhozem, popř. jinak upravena dle podmínek správce vodoteče. Od vyústního objektu bude dešťová kanalizace pokračovat křížením s místní asfaltovou komunikací a přes zatravněný svah do rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská.

Do revizní šachty Š2, která bude umístěna v rekonstruované komunikaci, bude napojen úsek č.2. Dešťová kanalizace poté vede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace proti směru staničení komunikace směrem k ul. Špitální a Dačická. Do dešťové kanalizace budou napojeny přípojky nových uličních vpustí. Do revizní šachty Š5 bude napojen úsek č.3. Dešťová kanalizace bude ukončena v revizní šachtě Š8 v km 0,020 u křižovatky ulice Radkovská a Dačická. Do této koncové revizní šachty budou přepojeny dvě stávající dešťové kanalizace:

1) Stávající dešťová kanalizace DN300 ŽB, která odvádí dešťové vody ze sil. II/406 v ul. Dačická a pokračuje směrem do ul. Radkovská. Přepojení bude provedeno od stávající revizní šachty v km 0,010 u nové UV1, kdy od stávající revizní šachty bude vedeno nové potrubí z PP-DN300-SN12 v délce cca 11 m do nové dešťové kanalizace SO 301 (do koncové revizní šachty Š8). Stávající dešťová kanalizace v ul. Radkovská bude zrušena a odstraněna v rámci výstavby nového chodníku.

2) Stávající dešťová kanalizace DN300 PP, která odvádí dešťové vody z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická (viz SO 03 projektu „Kanalizace a vodovod Dačická – 1. etapa“). Tato kanalizace je v současnosti napojena do stávající jednotné kanalizace a v rámci výstavby nové dešťové kanalizace SO 301 bude na tuto kanalizaci přepojena. Stávající dešťová kanalizace DN300 PP je napojena na druhé straně sil. II/406 v šachtě Šd1 do stávající jednotné kanalizace. V této šachtě bude provedeno zrušení stávajícího napojení a přepojení do nové revizní šachty Š8 v ul. Radkovská. Přepojení stávající dešťové kanalizace bude vedeno z potrubí z PP-DN300-SN12 v délce cca 35 m. Z důvodu, že se stávající dešťová kanalizace DN300 PP se nachází na druhé straně sil. II/406 ul. Dačická a je potřeba zachování silničního provozu na této komunikaci, bude přepojení stávající dešťové kanalizace provedeno pod touto silnicí bezvýkopově protlačením chráničky z PE potrubí **d500x29,7 mm SDR17** a vložením kanalizačního potrubí **PP-DN300-SN12** do chráničky (trubka v trubce). Délka protlaku je cca **13 m**. Startovací jáma protlaku bude umístěna pravděpodobně v zatravněné ploše u památníku, bude mít min. půdorysné rozměry 3,5 x 2,5 m a bude zapažena. Hloubka jámy bude způsobena navržené hloubce dešťové kanalizace a způsobu strojního provedení. Cílová jáma protlaku bude umístěna na druhé straně sil. II/406 za silničním příkopem, bude mít min. půdorysné rozměry 1,5 x 1,5 m a bude zapažena. Od startovací jámy bude přepojení stávající dešťové kanalizace DN300 PP provedeno již překopem rekonstruované sil. III/40618.

Úsek č.1 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN400-SN12** v délce **147 m** a **PP-DN500-SN12** v délce **138 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.2

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,270 a končí v km 0,340. Je veden v ose jízdního pruhu a budou do tohoto úseku napojeny přípojky nových uličních vpustí. Úsek č.2 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 - 3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN250-SN12** v délce **70 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.3

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná v km 0,160 a bude ukončen na druhé straně rekonstruované sil. III/40618 v místě vjezdu do stávajícího sídliště Radkovská x Dačická. V současnosti se plánuje studie na revitalizaci chodníků a parkovišť v této části města a úsek č. 3 bude využit pro budoucí napojení dešťových vod. Úsek č.3 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN300-SN12** v délce **13 m**. V koncovém bodě je navržena revizní šachta z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

ÚSEK Č.4

Jedná se o úsek dešťové kanalizace, který začíná novým vyústním objektem do upravené silniční příkopu v km 0,570. Dešťová kanalizace bude ukončena ve svahu silničního příkopu a dále povede v ose jízdního pruhu rekonstruované komunikace sil. III/40618 v ul. Radkovská proti směru staničení komunikace v km 0,420. Do tohoto úseku budou napojeny přípojky nových uličních vpustí. Úsek č.4 dešťové kanalizace bude proveden z plastové trouby žebrované plné žebro v řezu stěny (PP dle ČSN EN 13 476 -3) s těsnými spoji mezi hrdly potrubí **PP-DN250-SN12** v délce **145 m**. V lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty z betonových prefabrikátů DN1000 mm, poklop bude tvořen ŽB rámem BEGU s litinovým poklopem bez pantu pro třídu zatížení D400.

Údaje o zpracovaných výpočtech:

Hydrotechnický výpočet je proveden dle ČSN 75 6101 pro přivalový déšť s dobou trvání $t = 15$ min.

$$Q_r = \psi_i \cdot S_i \cdot q \quad [l/s]$$

Q_r – maximální odtok dešťových vod z řešených ploch $[l/s]$

ψ_i – součinitel odtoku ze stávající plochy $[-]$

S_i – plocha povodí řešené lokality měřená horizontálně $[ha]$

q – intenzita směrodatného deště uvažované periodicity pro městská centra v lokalitě Telč (pro 15 min déšť s periodicitou 0,5) $[166 \text{ l/(s*ha)}]$

V místě vyústění do Staroměstského rybníka v km 0,280 (Úsek dešťové kanalizace č.1, 2, 3)

- výpočet množství dešťových vod z rekonstruované sil. III/40618 v km 0,000 – 0,380.

ψ_i – asfaltové plochy 1-5% = 0,8 (oprava vozovky, sjezdy)

- obyčejné dlažby 1-5% = 0,6 (chodníky, parkovací plochy, samostatné sjezdy)

S_i – asfaltové plochy = 0,326 ha

- obyčejné dlažby = 0,12 ha

$$Q_{r1} = ((0,8 \cdot 0,326) + (0,6 \cdot 0,12)) \cdot 166 = \mathbf{55,2 \text{ l/s}}$$

- výpočet množství dešťových vod z přepojované stávající dešťové kanalizace DN300 ŽB ze sil. II/406 v ul. Dačická $Q_{r2} = \mathbf{15 \text{ l/s}}$

- výpočet množství dešťových vod z přepojované stávající dešťové kanalizace DN300 PP z lokality budoucího sídliště rodinných domů Dačická $Q_{r3} = \mathbf{27,4 \text{ l/s}}$

- výpočet množství dešťových vod ze stávajícího revitalizovaného sídliště Radkovská x Dačická (předpoklad) $Q_{r4} = \mathbf{30 \text{ l/s}}$

$$Q_{\text{celk}} = Q_{r1} + Q_{r2} + Q_{r3} + Q_{r4} = 55,2 + 15 + 27,4 + 30 = \mathbf{127,6 \text{ l/s}}$$

V místě vyústění do silniční příkopu v km 0,570 (Úsek dešťové kanalizace č.4)

- výpočet množství dešťových vod z rekonstruované sil. III/40618 v km 0,380 – 0,570.

ψ_i – asfaltové plochy 1-5% = 0,8 (oprava vozovky, sjezdy)

- obyčejné dlažby 1-5% = 0,6 (chodníky, parkovací plochy, samostatné sjezdy)

S_i – asfaltové plochy = 0,168 ha
- obyčejné dlažby = 0,1 ha
 $Q_{r5} = ((0,8 * 0,168) + (0,6 * 0,1)) * 166 = \underline{\underline{32,3 \text{ l/s}}}$

Údaje o množství dešťových vod pro vodoprávní evidenci

- prům. odváděné množství dešťových vod = **159,9 l/s**
- max. odváděné množství dešťových vod (intenzita směrodatného deště 200 l/(s*ha)) = **193 l/s**
- celk. měsíční odváděné množství dešťových vod = **485 m³/měs**
- celk. prům. roční odváděné množství dešťových vod (700 mm/m² * rok) = **5 824 m³/rok**

Hydraulický návrh dešťové kanalizace je v souladu s ČSN 75 6101 a je posouzen na dostatečnou velikost unášecích sil při návrhovém průtoku a sklonu potrubí tak, aby při provozu kanalizace nedocházelo k jejímu zanášení. Kanalizace je navržena z žebrovaného kanalizačního potrubí **PP-DN250/300/400/500-SN12** v minimálním spádu **0,5%**, absolutní drsnost $k = 0,4 \text{ mm}$. Kapacitní množství tohoto potrubí se šachtami pro DN500 je **199 l/s⁻¹** při rychlosti **1,5 m/s⁻¹**.

V Ostravě, Březen 2022

Ing. David Fekete

