

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B.1 Popis území	2
a) Charakteristika stavebního pozemku	2
b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	3
c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	3
f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	3
g) Požadavky a max. zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	3
h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	4
B.2 Celkový popis stavby	4
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B.2.3 Celkové provozní (funkční) řešení.....	5
B.2.4 Bezbariérové užívání	5
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6 Základní charakteristika objektů	5
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	5
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	5
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	5
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	5
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	5
a) Napojovací místa technické infrastruktury.....	5
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	6
B.4 Dopravní řešení	6
a) Popis dopravního řešení	6
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	6
c) Pěší a cyklistické stezky	6
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	6
a) Terénní úpravy	6
b) Použité vegetační prvky	6
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	6

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	6
b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	6
c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	6
d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA	6
e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	7
B.7 Ochrana obyvatelstva	7
B.8 Zásady organizace výstavby	7
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	7
b) Odvodnění staveniště	7
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	7
d) Vliv napojení stavby na okolní stavby a pozemky	7
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	7
f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)	7
g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	7
h) Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin	8
i) Ochrana životního prostředí při výstavbě	8
j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora stavby a ochrany zdraví při práci	8
k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	8
l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření	8
m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	8
n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	8
B.9. Hydrotechnické výpočty	10

B.1 Popis území

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmová plocha stavebních úprav vnitrobloku je omezena ulicemi Lexovou, Josefa Ressla a Jiránkovou. Jižní hranici omezují obytné bloky čp. 2297, 2298 a 2299. Toto území je využíváno pro přístup vnitřními komunikacemi k jednotlivým domům a k parkování. V severní polovině se nachází mateřská škola Motýlek s oplocenou zahradou. Ostatní plochy ve vnitrobloku tvoří travnaté plochy s řídkou keřovou a stromovou zelení.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.

Pro posouzení stavebního a funkčního stavu stávající, převážně dešťové kanalizace a kanalizačních přípojek byly provedeny kontrolní kamerové zkoušky, které provedl VAK Pardubice v lednu a únoru 2014.

Na základě vyhodnocení kamerových zkoušek bylo rozhodnuto o celkové rekonstrukci následujících kanalizačních větví: C, D, a F. Kanalizační větev E - DN 400 bude rekonstruována vyvločkováním v celé délce 140 m.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Staveniště se nachází v intravilánu města Pardubic mimo ochranná a bezpečnostní pásma.

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

Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

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

Stavba nových a rekonstruovaných kanalizačních větví nevybočuje z celkového zájmového území stavebních úprav – vnitrobloku. Po realizaci kanalizace budou v jejich trase (nad nimi) provedeny nové přístupové komunikace, parkoviště a v menší míře zelené plochy. Vlastní obytné budovy a celý oplocený areál mateřské školy nebudou stavbou dotčeny.

Do dešťové kanalizace budou odváděny vody z komunikací, parkovišť zpevněných plnou betonovou dlažbou a již napojených střešních svodů. U ploch parkovišť zpevněných zatravnovací dlažbou, se předpokládá vsak do půdy a nových vsakovacích zářezů. Rovněž z ploch zeleně se budou srážky vsakovat do půdy. Nedojde ke zvýšení odtoku do městské kanalizace.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Výkopové zeminy:

Výkopové zeminy z SO 301 Dešťová kanalizace se použijí do zásypů konstrukcí dešťové kanalizace. Tyto zeminy jsou zařazeny dle katalogu odpadů: 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 - **O**

Demolice:

Demolice drobných objektů v trase kanalizace a povrchy komunikací a parkovišť budou odstraněny v předstihu a tyto práce jsou obsaženy v SO 101.

Kácení dřevin:

Ke kácení dřevin (1 keře) dojde výjimečně v trase větve C.

g) Požadavky a max. zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Zájmové území se nachází pouze na pozemcích druhu ostatní plocha.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení vnitroblokových komunikací na ulici Josefa Ressla a ulici Jiráňkovu je řešeno v SO 101 Dopravní plochy.

Dešťové kanalizace, větve A, B a D, se napojují do třech šachet kanalizační stoky DN 600 v Jiráňkově ulici.

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

Stavba není věcně podmiňována, ani není omezena vyvolanými a souvisejícími investicemi.

Časový harmonogram a postup přípravných a stavebních prací je podrobně uveden dále v části B.8. n) této zprávy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Původní funkční vybavení a využití ploch ve vnitrobloku bylo za téměř 60 let existence sídliště jednak často nevhodně materiálově i konstrukčně upravováno a doplňováno při opravách, ale také došlo k přirozenému stárnutí staveb.

Předmětem stavebních úprav vnitrobloku je obnova vnitřních příjezdových komunikací, parkovacích ploch a ploch zeleně dotčených stavbou a sjednocení těchto úprav podle současných urbanistických a architektonických hledisek.

Smysluplnou podmínkou realizace těchto stavebních úprav je prověření současného stavu odvodnění vnitrobloku a dle potřeby provést doplnění nebo rekonstrukci kanalizačního systému dešťové kanalizace. Problém je řešen ve stavebním objektu SO 301 Dešťová kanalizace tímto projektem.

Základní kapacity stavby:

- Celková délka nových stok – větve A, B a B1 114,0 m
- Celková délka rekonstruovaných stok – větve C, C1, D a F 180,5 m
- Odvodňovaná plocha celkem, bez střech – 4050,0 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z *urbanistického* hlediska jsou stavební úpravy vnitrobloku žádoucí jak z pohledu funkčního využití dopravních a parkovacích ploch, tak z pohledu zlepšení celkového životního prostředí.

Architektonický aspekt v tomto druhu stavby není vzhledem ke své povaze zohledněn.

B.2.3 Celkové provozní (funkční) řešení

Navrhovaná nová i rekonstruovaná dešťová kanalizace doplňuje a funkčně vylepšuje stávající kanalizační systém ve vnitrobloku. Recipientem této kanalizace je stoka v Jiráňkově ulici ve správě VAK Pardubice. Jedná se o klasickou gravitační stokovou síť bez regulačních prvků, s minimálními nároky na provoz a údržbu sítě. Správcem systému bude město Pardubice.

B.2.4 Bezbariérové užívání

Na stavbu dešťové kanalizace se nevztahuje vyhláška 492/2006 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zásady pro bezpečné užívání stavby jsou stanoveny v ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky a v dalších zde uvedených souvisejících normách.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

b) konstrukční a materiálové řešení

c) mechanická odolnost a stabilita

Popis stavebního, konstrukčního a materiálového řešení je podrobně popsán technické zprávě, viz příloha D.1.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technických řešení

b) Výčet technických a technologických zařízení

Součástí stavby dešťové kanalizace nejsou technická a technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Z charakteru stavby vyplývá, že nebylo třeba řešit posouzení technických podmínek požární ochrany stavby.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby nebylo třeba kritéria tepelně technického hodnocení řešit.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebylo třeba řešit zásady parametrů stavby jako je např. odvětrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Z charakteru stavby vyplývá, že stavbu není třeba chránit před pronikáním radonu z podloží, bludnými proudy, seizmicitou, hlukem apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Nebylo třeba řešit, stavba nebude napojena na žádnou ze sítí technické infrastruktury.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba neřeší.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Popis dopravního řešení ve vnitrobloku je řešen v SO 101 Dopravní plochy.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vnitroblokové komunikace jsou napojeny na ulici J. Ressla a ulici Jiráňkovu.

c) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky jsou řešeny v SO 101.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy jsou řešeny v SO 801 Mobiliář a sadové úpravy.

b) Použité vegetační prvky

Vegetační úpravy a biotechnická opatření jsou řešeny v SO 801 Mobiliář a sadové úpravy.

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

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

Při stavebních úpravách dojde k obtěžování obyvatel okolních bytů hlukem a prachem v různé intenzitě po dobu max. 4-5 měsíců. Veškeré odpady budou odvezeny k recyklaci nebo na skládku. Po ukončení stavebních prací dojde ke zlepšení životního prostředí ve vnitrobloku.

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

Cílem stavby je obnovit dopravní a parkovací funkci vnitrobloku při zachování stávajících ploch zeleně.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nachází mimo tato chráněná území.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

Záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí, dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, jelikož nenaplnuje ustanovení § 4 odst. 1 tohoto zákona a není tedy záměrem ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

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

Vzhledem k povaze a typu stavby nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba se nachází v intravilánu sídliště Dukla. Při stavbě se budou postupně omezovat příjezdy a přístupy na staveniště, aby nedošlo k ohrožení obyvatel. Zvláštní zřetel při organizaci výstavby bude třeba při potřebě zachování přístupu a provozu v mateřské škole.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba rozhodujících materiálů je uvedena v příloze D.3 „Výkaz výměr“. Budou zajištěny vybraným zhotovitelem stavby.

b) Odvodnění staveniště

Hladina podzemní vody je zakleslá pod úroveň základových spár kanalizací a není nutné počítat s odvodněním rýh. U rekonstrukcí stávajících kanalizačních větví nutno po dobu výstavby příslušné větve zamezit přítoku z dešťových svodů.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přímo dopravně přístupné z ulice J. Ressla a ulice Jiránkovy.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu není třeba.

d) Vliv napojení stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky. Je navržena tak, aby nedošlo během provádění stavby a po jejím dokončení k narušení stávajícího stavu prostředí a budov mimo parcely přímo dotčené stavbou. Po dobu realizace dojde k dočasnému zvýšení provozu stavebních strojů a motorových vozidel.

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

Požadavky na asanace, demolice a kácení jsou shrnuty v této zprávě v kapitole B.1. Popis území v podkapitole f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Staveniště nebude nijak oploceno. Otevřené rýhy pro kanalizační vedení musí být označeny, aby nedošlo k pádu do výkopu.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)

Zábor pro staveniště se bude dotýkat především již zpevněných komunikačních a parkovacích ploch ve vnitrobloku a částečně sousedních ploch zeleně. Tyto plochy budou postupně využity i pro zařízení staveniště.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při stavbě kanalizace se předpokládá tento objem odpadů:

-betonové zlomky trub a šachtových prvků : 55,5 m³

-vytlačená zemina: 103,4 m³

Výkopové zeminy budou využity zpětně pro zásypy.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin

Celková bilance zemních prací je uvedena v příloze D.3.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při stavbě jednotlivých kanalizačních větví nutno příslušný úsek ohradit a zabránit příjezdu a přístupu osob. Vytěžené zeminy se uloží podél výkopu a zpětně použijí k zásypu rýhy. Ze staveniště se odvezou pouze betonové zlomky trub a šachet a vytlačené zeminy.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora stavby a ochrany zdraví při práci

Při provádění stavebních prací bude postupováno dle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích v plném znění se všemi doplňky a změnami dle zákona 309/2006 Sb. Dále je nutné dodržet Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vzhledem k rozsahu a povaze stavby dojde dle zjištění projektanta k naplnění §15 zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění – bude tedy nutné zajistit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZ.

Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na opatření tohoto druhu (dešťová kanalizace-kanalizační přípojky) se nevztahuje vyhláška 492/2006 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Nebylo třeba řešit.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba není prováděna za provozu, proto nebylo třeba stanovovat speciální podmínky pro provádění stavby.

Všeobecné podmínky pro provádění stavby jsou součástí této dokumentace.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavební úpravy vnitrobloku obsahují mimo SO 301 Dešťová kanalizace ještě stavební objekty SO 101 Dopravní plochy, SO 401 Veřejné osvětlení a SO 801 Mobiliář a sadové úpravy. Tyto tři stavební objekty jsou řešeny projektovou dokumentací z června 2013. V této dokumentaci se předpokládá postup výstavby v těchto fázích:

1. Etapa – Bourací práce a přípravné práce a IS

- Zařízení staveniště
- Bourací práce stávajících konstrukcí
- Příprava území

2. Etapa – Výstavba zpevněných ploch

- Realizace dopravních ploch
- Realizace chodníků

3. Etapa – Dokončovací práce

- Realizace dopravního značení
- Terénní a sadové úpravy
- Zrušení zařízení staveniště

Realizace nových i rekonstruovaných úseků dešťové kanalizace se provede po ukončení prací v 1. etapě, postupně tak, aby se kompletovaly jednotlivé úseky stavby a maximálně omezila doba, kdy bude přístup do jednotlivých částí vnitrobloku omezen.

Rozhodující dílčí termíny:

Výše zmíněná projektová dokumentace předpokládá trvání stavby 4-5 měsíců. S realizací objektů dešťové kanalizace se může prodloužit cca o 1 měsíc.

Zahájení stavby je závislé od získání finančních prostředků na investování celé stavby.

B.9. Hydrotechnické výpočty

Odtoky srážkových vod z vnitrobloků

Větev	okrsek	výměra	odtok součinitel	intenzita	dílčí odtok	celkový odtok
		ha		l/s/ha	l/s	l/s
A	1	0,064	0,7	143	6,4	
A	2	0,039	0,1	143	0,56	6,96
B	1	0,076	0,7	143	7,61	
B	2	0,040	0,1	143	0,57	8,18
C	1	0,041	0,7	143	4,14	
C	2	0,022	0,1	143	0,31	
C	3	0,016	0,5	143	1,14	5,59
D	1	0,019	0,7	143	1,9	
D	2	0,013	0,1	143	0,19	
D	4	0,054	0,9	143	6,95	9,04
E						
F	1	0,032	0,7	143	3,2	
F	2	0,016	0,1	142	0,23	
F	3	0,027	0,5	143	1,93	
F	4	0,040	0,9	143	5,15	10,51

Poznámky:

Číslo okrsku:

1-příjezdni komunikace

2- parkovací stání se zatravnovací dlažbou

3-parkovací stání dlážděné

4-střechy

Odtoky srážkových vod pro jednotlivé stoky byly vyčísleny z vymezených kanalizačních okrsků, dle příslušné plochy povodí, intenzity směrodatného deště periodicity 0,5 a s přiřazením odtokových součinitelů dle ČSN 75611.