

ČESKÁ LÍPA

REKONSTRUKCE OBJEKTU č.p. 2983 V ULICI U SYNAGOGY V ČESKÉ LÍPĚ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY – SO 02 – SO 04
(VENKOVNÍ ÚPRAVY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



KVĚTEN 2021

OBSAH

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A.1.	identifikační údaje	3
A.1.1.	Údaje o stavbě	3
A.1.2.	Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	4
A.3.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	6
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: **Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici u Synagogy v České Lípě**
(venkovní úpravy a inženýrské sítě SO 02 – SO 04)

Místo stavby: Česká Lípa

Katastrální území: Česká Lípa

Předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby dle přílohy č. 13 vyhlášky 405/2017 Sb.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Název: Město Česká Lípa

Sídlo: Nám. T.G. Masaryka č.p. 1, 470 36 Česká Lípa

Zastoupený: Ing. Jitkou Volfovou, starostkou města

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení: **Ing. arch. Jiří Kňákal**
Místo podnikání: 473 01 Okrouhlá 70
IČ: 156 71 712
DIČ: CZ 5803031003

Hlavní projektant: **Ing. arch. Jiří Kňákal**
autorizace ČKA č. 00 595

Stavební část: **Ing. arch. Jiří Kňákal**
autorizace ČKA č. 00 595
Ing. Filip Kňákal
autorizace ČKAIT č. 0501136
obor: pozemní stavby
Jiří Bárta

Statika: **Ing. Karel Stránský**
autorizace ČKAIT č. 0700162
obor statika a dynamika staveb

Dopravní řešení: **Ing. Jiří Hrabák**
autorizace ČKAIT č. 0400173
obor: dopravní stavby

Vodohospodářské řešení, ZTI:

Ing. Hana Šumová
autorizace ČKAIT č. 0500257
obor: vodohospodářské
Jitka Doutnáčová

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Řešená stavba – venkovní úpravy a inženýrské sítě, je součástí celkové rekonstrukce budovy č.p. 2983, zahrnující další části stavby a stavební objekty. Stavební úpravy budovy jsou navrženy v rámci stavebního objektu **SO 01**, řešené samostatnou PD a samostatným stavebním řízením.

Řešená stavba bude členěna na tyto stavební objekty:

SO 02	Akumulace srážkových vod a dešťová kanalizace
SO 03	Venkovní fontána
SO 04	Komunikace a chodníky

Součástí stavby je technické zařízení – strojovna venkovní fontány, řešené v rámci **SO 03**.

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Základními vstupními podklady pro zpracování dokumentace pro provedení stavby byla DSP stavby z roku 2021 a dokladová část pro vydání společného povolení stavby
- DSP a DPS stavby, na základě které, byla stavba v dnešní podobě realizována (Archprojekt Ústí nad Labem 1993)
- Architektonická studie úprav budovy U Synagogy č.p. 2983, pro využití městského úřadu Česká Lípa (Ing. arch. Jiří Kňákal 05/2020)
- Požadavky na zpracování dokumentace, formulované objednatelem dokumentace

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby:

Dodavatelská dokumentace stavby bude zpracována na jednotlivé části stavby dle požadavků, specifikovaných v těchto částech stavby. Jedná se zejména o tyto části:

- Podrobné armovací výkresy výztuže železobetonových konstrukcí
- Výrobní dokumentaci zámečnických konstrukcí
- Výrobní dokumentace technologie fontány

b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovišti:

Problematika BOZP vč. zpracování plánu, bude v souladu s požadavky platné legislativy řešena v rámci provádění stavby oprávněnou osobou.

c) Podmínky realizace prací v OP a BP jiných staveb:

Jedná se zejména o ochranná a bezpečnostní pásma stávajících vedení inženýrských sítí. Tyto budou před zahájením stavby vytyčeny. Práce v ochranných a bezpečnostních pásmech těchto vedení se budou řídit podmínkami a pokyny správců a provozovatelů těchto vedení.

d) Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm:

Staveniště se dotýká navazujících veřejných prostranství města, a komunikací ve správě města Česká Lípa. V návaznosti na postup provádění prací, budou zhotovitelem projednány dopravně inženýrská opatření při omezení provozu na komunikacích a dále dočasné zábory ostatních dotčených pozemků. Vlastní staveniště bude po dobu stavby oploceno. Na dočasných záborech navazujících dotčených pozemků, budou dále zhotovitelem stavby zajištěna opatření, vylučující bezpečnostní rizika (zajištění otevřených výkopů proti pádu, jejich osvětlení apod.).

Dopravní napojení bude řešeno na stávající komunikace ulic U Synagogy a Mlýnská po dohodě s jejím vlastníkem. Kromě pozemků dotčených stavbou, ovlivní řešená stavba v době výstavby omezením provozu na veřejných komunikacích dopravní situaci v centru města. Jedná se o přilehlé ulice U Synagogy a Mlýnská. Případné nezbytné krátkodobé přerušení provozu během stavby bude řešeno objízdnymi trasami, které určí investor stavby – město Česká Lípa.

Staveniště (vlastní areál) bude po celou dobu stavby oploceno. Při provádění výkopových prací a uložení nových vedení do ploch veřejných prostranství v navazujících ulicích, budou výkopy označeny a osazeny ochranným zábradlím.

Stavba bude probíhat na pozemcích stavebníka.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Během výstavby budou splněny podmínky pro provádění stavby, zahrnuté ve dokladech ke stavebnímu povolení stavby, zejména OŽP MuCL Česká Lípa, KHS Česká Lípa a Povodí Ohře Chomutov.

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

f) Charakteristika stavebního pozemku:

Území, na kterém se stávající budova č.p. 2983 a budoucí staveniště řešené stavby nachází, je v zastavěné části města Česká Lípa, v historickém centru města. Jedná se o území, které je součástí památkové zóny Česká Lípa navazující na blok zástavby tvořený ulicemi Mlýnská a U Synagogy. Blok zástavby těchto ulic prakticky ukončuje kompaktní zástavbu historického centra z východní strany. Východně od řešené budovy se nachází městské parkoviště osobních automobilů a další víceméně rozvolněná zástavba centra a nadzemní těleso průtahu silnice I/9 v severojižním směru. Západním a severním směrem řešené území navazuje na výše uvedenou zástavbu historického centra města. Pozemky, na kterých se budova nachází, resp. plochy s navrženými úpravami jsou vlastnictvím investora řešené stavby – města Česká Lípa.

Budoucí stavební pozemek je tvořen venkovními plochami, navazujícími na stávající budovu č.p. 2983 v ulici U Synagogy.

Navržená stavba je zejména úpravou stávajících zpevněných a nezpevněných ploch navazujících na budovu a stavbou zemních inženýrských sítí vč. podzemních zařízení stavebních objektů. Stavbou tedy nedojde k významné změně charakteru území.

Pozemek stavby není oplocen.

Řešené území se nachází v zastavěné části města Česká Lípa a je součástí památkové zóny. Rozsah je dán pozemky, navazujícími na stávající budovu. Staveniště je ve vlastnictví stavebníka – město Česká Lípa.

Řešené venkovní plochy jsou v současné době využívány jako veřejné prostranství – chodníky a místní komunikace. Stávající stav zpevněných je ze stavebně-technického hlediska v relativně dobrém stavu jedná se o plochy z betonových zámkových dlažeb. Nezpevněné plochy veřejné zeleně jsou z důvodu letité absence údržby (plochy byly do r. 2019 majetkem původního vlastníka budovy), značně zanedbané. Funkční využití se po dokončení stavby nebude zásadně měnit. Plochy budou dále využívány jako veřejné prostranství – chodníky a místní komunikace.

Zastavěnost území stavby se realizací stavby nezmění.

g) Údaje o souladu stavby s ÚPD v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:

Dle platného Územního plánu Česká Lípa se budoucí staveniště nachází v území s funkčním využitím „**plochy veřejných prostranství (pro dopravu)**“ Funkční využití ploch se řešenou stavbou nemění – navržené stavební úpravy nejsou podmíněny změnou v užívání stavby. Stavba je v souladu platným územním plánem Česká Lípa.

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

V souvislosti s navrženou stavbou nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

i) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů v dokumentaci:

V průběhu zpracování PD nebyla vydána žádná stanoviska DOSS.

j) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Před zahájením prací na PD byly provedeny tyto průzkumy a rozborů:

HGP možnosti likvidace srážkových vod vsakem do vod podzemních přes půdní vrstvy a IGP základových poměrů. RNDr. Karel Lusk 10/2020.

Základové poměry jsou ve vztahu ke geologické struktuře a k únosnosti zemin, jednoduché, s absencí abnormalit. Ve vztahu k úrovni hladiny podzemní vody se jedná o poměry rovněž jednoduché. Horninové prostředí je vhodné pro založení na základových patkách. Horninové prostředí v hloubce běžného založení je charakteristické nivními sedimenty. Během výstavby je nutné přihlídnout k lokálním odchylkám od posudku a řešit je individuálně (např. stlačitelné nebo nestlačitelné polštáře, odtěžení rozbředlých nebo přemrzlých zemin...).

Hydrogeolog tímto vyjadřuje své souhlasné stanovisko s možností likvidace srážkových vod v charakteru a množství dle této zprávy vsakem do půdních vrstev na pozemku p.č. 172/6 v katastru Česká Lípa. S ohledem na omezenou plochu pro umístění infiltračního prvku a tím omezené možnosti velikosti vsaku je nutno dosáhnout hrubozrnných písků s vyšší infiltrační schopností v hloubce cca 4m.

Tato okolnost z technických a prostorových důvodů (nedostatečný prostor pro zemní práce pro usazení vsakovacích objektů zejména ve vazbě na stávající trasy I.S. a jejich ochranná pásma), bohužel vylučuje změnu likvidace srážkoodtokových vod ze stávajícího napojení na stoky jednotné kanalizace, na realizaci vsaku srážkových vod v obvodu stavby.

Horninové prostředí je možno do úrovně 7 m považovat za vhodné pro zasakování pro přítomnost písčitých až štěrkovitých poloh. Tato přípovrchová zóna může též fungovat jako přirozená drenáž s proměnlivou úrovní hladiny vody. Hydrogeolog nedefinuje s ohledem na charakter zasakovaných vod odstupovou vzdálenost od případných zdrojů individuálního zásobování. Infiltrační srážkových vod nedojde k ovlivnění chráněných zájmů třetích osob ani ke změně odtokových poměrů v lokalitě.

k) Ochrana území podle jiných právních předpisů:

Území řešené stavby je součástí památkové zóny Česká Lípa. Na řešenou stavbu se tedy vztahuje památková ochrana.

l) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Budoucí staveniště, se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

m) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry:

Kromě pozemků dotčených stavbou, ovlivní řešená stavba v době výstavby omezením provozu na veřejných komunikacích dopravní situaci v centru města. Jedná se o přilehlé ulice U Synagogy a Mlýnská. Případné nezbytné krátkodobé omezení provozu během stavby bude řešeno zvláštním užíváním veřejných prostranství (stavba lešení po obvodu budovy).

Navržená stavba je řešena s vyloučením vlivu odtokových poměrů na okolní pozemky a stavby. Dešťová voda z veškerých střech a venkovních zpevněných ploch, je stávající dešťovou kanalizací, resp. kanalizačními přípojkami, částečně svedena přímo do stoky jednotné kanalizace ve správě SČVK. Částečně je svedena do akumulčních podzemních nádrží pro následné využití mimo území stavby. Z těchto akumulčních nádrží je přelivem napojena do stoky jednotné kanalizace ve správě SČVK.

n) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Součástí navržené stavby nejsou asanace ani demolice objektů. Součástí stavby jsou pouze bourací práce krytů zpevněných ploch a stávajících pilířů venkovního osvětlení budovy. Řešená stavba je ve střetu se stávajícími dřevinami, podléhající povolení kácení dřevin. Jedná se o tyto dřeviny, vyznačené v situaci **C.4**:

- 1ks borovice obvod kmene 80 cm
- 1ks borovice obvod kmene 82 cm
- Keřový porost, různé druhy 75 m²

Před zahájením bouracích prací bude demontován stávající parkovací automat z chodníku v ulici U Synagogy. Po demontáži bude bezpečně deponován mimo staveniště. V rámci dokončovacích prací krytů zpevněných ploch bude zpět osazen na stejné místo.

o) Požadavky na maximální zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé):

Z hlediska zájmů hájených zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů, se dle KN, se stavba nenachází na zemědělské půdě.

Z hlediska zákona 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů, se navržená stavba nedotýká pozemků určených k plnění funkcí lesa. Nenachází se v ochranném pásmu lesa.

p) Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu ke stavbě):

Areál řešené stavby je v současné době dopravně napojen na navazující ulice U Synagogy a Mlýnská. Tato dopravní napojení (vstupy do budovy) budou zachována a stavbou se nemění.

Stávající napojení na technickou infrastrukturu (přípojka vody, přípojky kanalizace, přípojka zemního plynu a přípojka NN) se stavbou nemění. Součástí stavby je napojení

přepadu z akumulčních nádrží dešťové vody do stávající šachty stoky jednotné kanalizace.

q) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Na řešenou stavbu navazuje stavba „**Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě – SO 01**“. Jedná se o stavební úpravy budovy. Technicky navazující stavba předpokládá napojení objektu fontány na elektrickou energii a zdroj vody na vnitřní rozvody v budově č.p. 2983.

Obě stavby budou realizovány stejným stavebníkem a ve stejném termínu. Budou tedy využívat stejné plochy pro zařízení staveniště, příjezd na staveniště apod.

Související stavbou je dále stavba „**Optický datový kabel pro č.p. 2983, Česká Lípa**“. Stavebníkem je město Česká Lípa. Řešené stavby se dotkne částí trasy v ulici Mlýnská. Obě stavby budou realizovány současně.

r) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí:

p.p.č.	druh pozemku	vlastník	výměra [m²]
154	Ostatní plocha	Město Česká Lípa, náměstí T.G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	628
160	Zastavěná plocha a nádvoří	Město Česká Lípa, náměstí T.G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	1032
172/1	Ostatní plocha	Město Česká Lípa, náměstí T.G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	583
172/2	Ostatní plocha	Město Česká Lípa, náměstí T.G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	2600
176/5	Ostatní plocha	Město Česká Lípa, náměstí T.G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	121
172/6	Ostatní plocha	Město Česká Lípa, náměstí T.G. Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa	180

Všechny uvedené pozemky jsou v k.ú. Česká Lípa.

s) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Realizací navržené stavby nevznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Navržená stavba má charakter stavebních úprav stávajících ploch chodníků a místních komunikací.

b) Účel užívání stavby:

Účel užívání řešené stavby se s ohledem na stávající využití nemění – veřejné prostranství chodníky a místní komunikace.

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Řešená je navržena jako stavba trvalá.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky:

Pro navrženou stavbu nebylo vydáno žádné rozhodnutí o povolení výjimky.

e) Informace zohlednění podmínek závazných stanovisek DO:

V průběhu zpracování projektové dokumentace nebyla vydána žádná závazná stanoviska DOSS.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů:

Území řešené stavby je součástí památkové zóny Česká Lípa. Na řešenou stavbu se tedy vztahuje památková ochrana.

g) Navrhované parametry stavby:

• Plocha řešeného území:	655,50m ²
• Zpevněné plochy chodníků:	524,30m ²
• Fontána	16,79m ²
• Zábradelní zídka	4,41m ²
• Nezpevněné plochy, zeleň:	29,68m ²
• Opravy komunikací	80,32m ²

h) Základní bilance stavby:

Bilance potřeby pitné vody pro fontánu

Jednorázové napuštění systému při zahájení provozu, nebo po úplném servisním vypuštění prvku cca 7,50 m³.

Dopouštění úbytku vody odparem a rozstříkem při ploše vodní hladiny 11,80 m² se předpokládá úbytek výšky 10 mm vodního sloupce za den, tedy 0,118 m³/den, při provozu 7 měsíců v roce je potřeba dopouštěné vody celkem 0,826 m³/rok.

Bilance produkce dešťových odpadních vod a srážkoodtokových poměrů

BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD – SO 02 Akumulace srážkových vod a dešťová kanalizace

ODTOKOVÉ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD Z OBJEKTU – STÁVAJÍCÍ STAV
(budova, dvorek, chodníky U Synagogy)

Stoka jednotné kanalizace **KA 300 ul. Mlýnská**

Výpočet odtokového množství při návrhovém 15-ti minutovém přívalovém dešti:

plocha střechy	579,65 m ²	S1 = 0,057965 ha
odtokový koeficient		k1 = 1,0
zpevněné plochy-dvorek, dlažba kladená na sucho	74,80 m ²	S2 = 0,00748
odtokový koeficient		k2 = 0,75
intenzita 15-ti min. přívalového deště (periodicita 0,5)		i = 150,0 l/s/ha

Odtokové množství Q při 15min. přívalovém dešti

$$Q = ((S1 \times k1) + (S2 \times k2)) \times i = ((0,057965 \times 1,0) + (0,00748 \times 0,75)) \times 150 = \mathbf{9,54 \text{ l/s}}$$

Stoka jednotné kanalizace **BE 800/1200 ul. U Synagogy**

Výpočet odtokového množství při návrhovém 15-ti minutovém přívalovém dešti:

plocha střechy	398,65 m ²	S1 = 0,039865 ha
odtokový koeficient		k1 = 1,0
zpevněné plochy-chodníky, dlažba kladená na sucho	403 m ²	S2 = 0,0403
odtokový koeficient		k2 = 0,75
intenzita 15-ti min. přívalového deště (periodicita 0,5)		i = 150,0 l/s/ha

Odtokové množství Q při 15min. přívalovém dešti

$$Q = ((S1 \times k1) + (S2 \times k2)) \times i = ((0,039865 \times 1,0) + (0,0403 \times 0,75)) \times 150 = \mathbf{10,51 \text{ l/s}}$$

Celkové odtokové množství do jednotné kanalizace při návrhovém dešti je **20,05 l/s**.

Výpočet ročního úhrnu srážek – stávající stav:

roční průměrný úhrn srážek v této lokalitě a nadmořské výšce je 690 mm

$$((978,30 \times 1,0) + (477,80 \times 0,75)) \times 0,69 = 922,29 \text{ m}^3$$

Stávající roční množství dešťových vod z objektu do jednotné kanalizace je **922,29m³/rok**

ODTOKOVÉ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD Z OBJEKTU – NÁVRH SO 02

V rámci rekonstrukce objektu dojde k novému rozdělení odtoku dešťových vod z objektu. Odtok z části střech a zpevněných ploch objektu svedených do kanalizace v ulici Mlýnská bude ponížen přibližně o 1 % dešťové vody z části střechy, které budou svedeny do navržené akumulace. Zbytek zůstane beze změny.

Odtok dešťových vod svedených do kanalizace v ulici U Synagogy bude v zimním resp. nevegetačním období zachován a v průběhu vegetačního období (počítáno pro květen-

srpen) bude snížen přibližně o 50 % vod, které budou akumulovány a používány k zálivce městské zeleně.

Chodníky přilehlé k budově v ulici U Synagogy jsou a nadále budou odvodněny do uličních vpustí podél komunikace. Tyto odvodňovací prvky budou v rámci této akce vyměněny a nově napojeny do stávajících vedení kanalizace napojených do stoky BE 800/1200 v ulici U Synagogy.

Stoka jednotné kanalizace **BE 800/1200 ul. U Synagogy – SO 02 PŘÍMÝ ODTOK CELOROČNĚ**

Výpočet odtokového množství při návrhovém 15-ti minutovém přívalovém dešti:

zpevněné plochy-chodníky, dlažba kladená na sucho 383 m ²	S = 0,0383
odtokový koeficient	k = 0,75
intenzita 15-ti min. přívalového deště (periodicita 0,5)	i = 150,0 l/s/ha

Odtokové množství Q při 15min. přívalovém dešti
 $Q = S \times k \times i = 0,0383 \times 0,75 \times 150 = 4,31 \text{ l/s}$

Stoka jednotné kanalizace **BE 800/1200 ul. U Synagogy – SO 02 PŘELIV AKUMULACE – ZIMNÍ OBDOBÍ**

Výpočet odtokového množství při návrhovém 15-ti minutovém přívalovém dešti:

plocha střechy 346,10 m ²	S1 = 0,03461 ha
odtokový koeficient	k1 = 1,0
zpevněné plochy chodníky, dlažba kladená na sucho 102 m ²	S2 = 0,0102
odtokový koeficient	k2 = 0,75
intenzita 15-ti min. přívalového deště (periodicita 0,5)	i = 150,0 l/s/ha

Odtokové množství Q při 15min. přívalovém dešti
 $Q = ((S1 \times k1) + (S2 \times k2)) \times i = ((0,03461 \times 1,0) + (0,0102 \times 0,75)) \times 150 = 6,34 \text{ l/s}$

Maximální přímé odtokové množství z objektů řešených v rámci SO 02 do jednotné kanalizace v průběhu zimního období při návrhovém dešti je **10,65 l/s**.

Výpočet předpokládaného množství vod využívaných k zálivce městské zeleně:

množství dešťových vod zachycených po návrhovém 15-ti min. přívalovém dešti je **5,71m³**

Na zachycení dešťových vod, které budou používány k zálivce městské zeleně nebo kropení ulic jsou navrženy plastové nepropustné jímky o celkovém obsahu 24,60m³. Kapacita jímek je tedy navržena na zachycení více než dvojnásobku vypočítaného přítoku při návrhovém přívalovém dešti.

množství svedených ve vegetačním období do akumulace a použitých pro zálivku bude
 $((346,10 \times 1,0) + (102 \times 0,75)) \times 0,69 \times 0,517 = 150,75 \text{ m}^3$

Rozdělení průměrných měsíčních srážek na jednotlivé měsíce v roce (Herle a kol.)

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
% úhrnu	4,3	4,5	5,1	8,0	11,4	13,1	14,3	12,9	8,2	7,2	5,7	5,3

Výpočet ročního úhrnu srážek – návrh pro SO 02:

roční průměrný úhrn srážek v této lokalitě a nadmořské výšce je 690mm

$$((383 \times 0,75) + (346,10 \times 1,0) + (102 \times 0,75)) \times 0,69 = 489,80 \text{ m}^3$$

z toho za měsíce září – duben 48,30 %

$$(((383 \times 0,75) + (346,10 \times 1,0) + (102 \times 0,75)) \times 0,69) \times 0,483 = 236,57 \text{ m}^3$$

z toho za měsíce květen – srpen 51,70 %

$$(((383 \times 0,75) + (346,10 \times 1,0) + (102 \times 0,75)) \times 0,69) \times 0,517 = 253,23 \text{ m}^3$$

Navržené roční množství dešťových vod z objektu **SO 02** - Akumulace srážkových vod a dešťová kanalizace do jednotné kanalizace při předpokládaném využití dešťové vody ve vegetačním období na zálivku městské zeleně je 489,80 – 150,75, tj. **339,05 m³/rok**.

Bilance odpadů a emisí

Řešená stavba po dokončení bude produkovat pouze komunální odpad (rozmístění odpadkových košů v rámci navrženého městského mobiliáře). Likvidace odpadů bude prováděna svozem sběrných nádob na skládku oprávněnou organizací.

Třída energetické náročnosti budovy

S ohledem na charakter stavby – terénní úpravy, není tato problematika řešena

i) **Základní předpoklady výstavby:**

Předpokládané zahájení stavby je 08/2021. Stavba bude realizována v jednom pracovním kroku, navazujícím na navazující stavbu „**Rekonstrukce objektu č.p. 2983 v ulici U Synagogy v České Lípě – SO 01** (stavební úpravy budovy), řešenou samostatnou PD a stavebním stavby a související stavbou - „**Optický datový kabel pro č.p. 2983, Česká Lípa**“. Stavebníkem všech staveb je město Česká Lípa.

Délka výstavby obou etap nepřesáhne 12 měsíců.

j) **Orientační náklady stavby:**

Investiční náklady stavby jsou řešeny samostatnou přílohou PD – rozpočet stavby.