

OBSAH:

OBSAH:	1
B. Souhrnná technická zpráva	2
1. Popis území stavby	5
2. Celkový popis stavby	21
2.1. základní charakteristika stavby a jejího užívání	21

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem dokumentace je přírodě blízká protipovodňová ochrana řeky Svratky v úseku km 37,045 – 40,480, protipovodňová ochrana podél ulice Bauerové, rekonstrukce vodovodu v úseku km 37,080 – 37,560 a rekonstrukce kmenové stoky A v úseku 37,080 – 38,310.

Dokumentace je zpracována v rozsahu vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb.

a) **Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,**

Tato dokumentace je vypracována jako dokumentace pro provedení stavby, na tuto dokumentaci musí navazovat dílenská a výrobní dokumentace zhotovitele stavby. Projektant při návrhu, výpočtu a vypracování projektové dokumentace předpokládá, že stavba bude prováděna dle platných norem ČSN. Nedodržením platných norem při provádění znamená, že stavba není prováděna v souladu s touto dokumentací. Při nedodržení všech platných norem, projektant nebere za takto zhotovenou stavbu záruku.

Tato dokumentace je určena jako dokumentace pro provedení stavby, nejedná se o výrobní, dílenskou či realizační dokumentaci. Dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dílenská dokumentace musí být vždy v dostatečném předstihu před zahájením konkrétních prací odsouhlasena, TDI, GP a architektem.

Všechny rozměry konstrukcí musí být přeměřeny dodavatelem na stavbě.

V případě zjištění odlišností od dokumentace pro provedení stavby (či předpokladů) u skrytých konstrukcí musí být neprodleně informován GP.

Dílenská dokumentace bude vyhotovena na veškeré osazované stavební konstrukce, které nelze systémově provádět. Součástí dílenské dokumentace bude i statické posouzení konstrukce.

Po zadání zakázky musí dodavatel neprodleně vyhotovit konstrukční výkresy podle DIN pro všechny typové výrobky. Po zadání zakázky musí dodavatel neprodleně vyhotovit dodavatelskou dokumentaci.

Dodavatelská písemná a výkresová dokumentace bude předložena ke schválení projektantovi tak, aby případné požadavky projektanta na změny neohrožily termín výstavby. Barevné a materiálové řešení stanoví či schválí architekt na základě předložených referenčních vzorků.

Z dokumentace musí být zřejmé konstrukce, rozměry, montáž, kotvicí prvky, spojovací prvky, svary, typy svarů, upevnění prvků, povrchová úprava atd.

Pro všechny nestandardní výrobky zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem.

Po dokončení stavby musí dodavatel stavby dodat dokumentaci skutečného provedení.

b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Zhotovitel před zahájením stavby zpracuje plán BOZP

Všechny navržené konstrukce a použité materiály budou vyhovovat OTP, předpisům v platném znění. Stavebním řešením a technologickým zařízením bude na všech pracovištích zajištěno bezpečné a z hygienického hlediska nezávadné prostředí. Zařízení, které bude dovezeno ze zahraničí, bude mít atest pro provoz v ČR. Všechna navržená zařízení budou odpovídat českým bezpečnostním a hygienickým předpisům.

Při návrhu pracoviště projektant vycházel ze základních norem a předpisů, zejména:

- Vyhláška. č. 268/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 48/82 - Českého úřadu bezpečnosti práce ve znění pozdějších změn a doplňků
- Nařízení vlády č.361/2007 – podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci upravené nařízením vlády č. 68/2010

(2) je nutno dodržovat předpisy při výstavbě, zejména zák.č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, nař.vl. č. 362/05 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nař.vl.č. 591/06 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Podle požadavků ustanovení §14 a §15 zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, je zadavatel stavby povinen zajistit koordinátora BOZP a zavázat projektanta ke spolupráci s koordinátorem BOZP, v případě, že budou na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Při stavebních úpravách a výstavbě nesmí dojít k zaskladnění únikových dveří nebo koridorů. Provozovatel musí řádně své zaměstnance proškolit před zahájením stavebních úprav. Musí být dodržena koordinace pracovní činnosti spojená se stavební činností a činnost spojená s provozem.

Stavba a její zařízení jsou navrženy a budou realizovány tak, aby byly splněny požadavky zákona 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN zejména 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2130-Z2 a norem souvisejících. Práce smí být provedeny jen odbornou firmou nebo osobou s odpovídající kvalifikací dle vyhl. 50/78 Sb.

c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,

Stavba protipovodňových opatření probíhá v zastavěném území města Brna. V těsné blízkosti dopravních a inženýrských sítí. Podmínky pro práci v ochranném pásmu musí být při stavbě respektovány.

Realizací záměru nedojde ke znečištění podzemních a povrchových vod. Veškerá případná manipulace se závadnými látkami musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami. Bezpečnostní pásma zde nejsou stanovena.

Památková ochrana

- Kulturní památka evidovaná v Ústředním seznamu kulturních památek ČR – Klášter alžbětinek s kaplí sv. Alžběty pod rejstříkovým číslem 33338/7-42.
- Ochranné pásmo pro historické jádro města Brna dle § 14 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.
- Území s archeologickými nálezy.

Ochrana přírody

- Území je významným krajinným prvkem (vodní tok s nivou).
- Územním plánem jsou vymezeny prvky ÚSES. Vodní tok je regionálním biokoridorem FBK 1485 Pod Myslívou – Soutok, podél toku se nachází prvky ÚSES lokálního charakteru.

Záplavové území

„Záplavové území a aktivní zóny toku Svratky a Svitava“ vydané opatřením Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí pod č.j.: JMK 142932/2009, vyhotoveným dne 29.01.2010.

Ochranné pásmo lesa

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa, které je 50 m.

Silniční ochranné pásmo

Stavba zasahuje do ochranného pásma silnice I. třídy a místní komunikace.

Ochranné pásmo dráhy

Stavba zasahuje do ochranného dráhy, které je u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy krajní koleje. Stavba rovněž zasahuje do ochranného pásma vlečky a tramvaje, které je 30 m.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí ke specifikaci vedení a ochranných pásem zařízení v jejich správě. Navržená opatření jsou prioritně řešena tak, aby se těmito zařízeními vyhnula,

případné dotčení (křížení, souběh, dotčení ochranného pásma) je navrženo v souladu s požadavky správců a platných předpisů. Jednotlivá vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

- d) **Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,**

Žádné zvláštní podmínky nejsou stanoveny,

- e) **Ochrana životního prostředí při výstavbě.**

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento negativní vliv eliminován.

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- f) **Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Území se nachází v intravilánu města Brna s několika vazbami k městskému prostoru, na základě toho je území rozděleno na dva úseky:

Úsek A od železničního viaduktu po konec nábrežní zdi podél ulice Poříčí km (37,045–38,730 ř. km), který je v bezprostřední blízkosti městské zástavby. Svratka je zde sevřena v nábrežních zdech a má ryze antropogenní charakter.

Úsek B od konce nábrežních zdí po Riviéru (km 38,730 – 40,480) lemovaný obloukem Červeného kopce na pravém břehu a nivou s rekreačními a sportovními areály na levém břehu. Řeka má v tomto úseku přírodě blízký charakter.

Navrhovaná stavba řeší přírodě blízkou protipovodňovou ochranu na řece Svratce v území od železničního mostu tratě Brno – Přerov, Břeclav po ulici Bauerovu.

Stavba neznemožňuje výhledovou výstavbu čerpací stanice na stoce BI, která je uvedena v Generelu odvodnění města Brna.

- g) **Údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Navržená stavba je v souladu s územním rozhodnutím vydaným Úřadem městské části města Brna Brno-střed, stavebním úřadem dne 15.07.2019 pod č.j.: MCBS/2019/0113553/ŠKAR. Podmínky územního rozhodnutí 1-18 byly zapracovány do dokumentace pro stavební povolení.

- h) **Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby**

Řešené území leží v nezastavěném a zastavěném území města Brna – Pisárky a Štýřice a v zastavěném území Staré Brno. Dle platného územního plánu se území nachází na níže uvedených plochách.

Řešená stavba není v rozporu s územním plánem. Návrh respektuje zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR JMK) a územní systém ekologické stability (ÚSES), blíže oznámení EIA.

V rámci Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje byl vymezen koridor nadmístního významu POP10 – Opatření na hlavních brněnských tocích. Vymezené plochy jsou určeny k umístění přírodě blízkých protipovodňových opatření.

Dle vyjádření odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna č.j. MMB/0311929/2016 ze dne 12.8.2016 (viz příloha) neměl odbor územního plánování při zohlednění podmínek uvedených v tomto vyjádření proti aktualizaci investičního záměru „Realizace PPO města Brna – etapy VII a VIII námitky.

Veškeré stavební objekty jsou určeny pro funkci protipovodňové ochrany přírodě blízké. Související funkce staveb je zeleň, rekreace a liniové komunikace pro pěší a cyklo.

Veškeré liniové stavby pro pěší a cyklo leží ve vodních a vodohospodářských plochách a dále v plochách městské zeleně. V části mokřadu jsou tyto stezky umístěny ve zvláštní ploše pro rekreaci a ploše pro dopravu.

Stavba Kolonády včetně vstupního objektu sloužící pro propojení komunikací pro pěší a cyklo s úrovní v korytě řeky leží v ploše pro dopravu. Prostor leží v místě mezi vodní a vodohospodářskou plochou a osou komunikace. Tato stavba bude včetně vstupního účelu plnit i funkci opěrné stěny a rozšíření komunikace pro pěší v úrovni okolního terénu.

DRUH PLOCHY STAVEBNÍ A NESTAVEBNÍ VOLNÁ

Přípustnost nebo podmíněná přípustnost staveb a zařízení je vyjádřena v regulačních podmínkách pro plochy stavební a pro plochy nestavební-volné.

Stavby a zařízení neuvedené v regulačních podmínkách jednotlivých funkčních typů jsou nepřípustné – s výjimkou komunikací a zařízení technické vybavenosti zajišťujících pouze bezprostřední obsluhu předmětné funkční plochy, objektů zeleně, dětských hřišť a ostatních veřejných prostranství.

Stavby uvedené v popisu funkčních typů jsou v jednotlivých případech nepřípustné, jestliže:

- svým situováním, dispozičním uspořádáním nebo stavebnětechnickým řešením jsou v rozporu s požadavky právních předpisů a technických norem platných pro předmětný druh stavby nebo provozovanou činnost,
- počtem, polohou, stavebním objemem, rozlohou nebo účelem odporují charakteru předmětné lokality,
- mohou být zdrojem závad nebo vlivů, které dle charakteru lokalit jsou neslučitelné s pohodou v lokalitě samotné nebo v jejím okolí,
- nemají zajištěno odpovídající dopravní napojení a odstavování vozidel.

Regulativy ÚPmB nelze vykládat tak, aby jejich výslednou aplikací bylo takové funkční využití, které je obsahem jiné funkce samostatně vymezené v ÚPmB.

Zástavba navrhovaná na vnějších okrajích zastavěného území města musí být územně plánovací dokumentací zóny⁸⁾ nebo územním řízením situována vždy tak, aby do volného území byla orientována nezastavěná část stavebního pozemku.

V zastavěném i nezastavěném území města musí být – pokud územně plánovací dokumentace zóny⁸⁾ nestanoví jinak – zachovány stávající a obnovovány v současné době znepřístupněné pěší cesty zajišťující průchodnost území a přístup k jednotlivým pozemkům.

Veřejná prostranství (zpevněná i nezpevněná), a to i ta, která nejsou v ÚPmB konkrétně vymezena v rámci místních komunikací a jsou součástí jiných funkčních ploch, musí být zachována (pokud územně plánovací dokumentace zóny⁸⁾ nestanoví jinak) a nepřipouští se jejich využívání pro jiný účel kromě případů zvláštního užívání, které je upraveno vyhláškou města Brna o místních poplatcích, a kromě vedení podzemních inženýrských sítí.

REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO PLOCHY STAVEBNÍ:

Závazně jsou vymezeny:

- urbanistické funkce vyznačené v hlavních výkresech URBANISTICKÉ KONCEPCE a PLÁNU VYUŽITÍ PLOCH,
- obsahy funkčních typů (přípustnost nebo podmíněná přípustnost umístění staveb a zařízení) uvedené v tomto textu (viz 4. čl. odst. 4.1. a 5. čl. vyhlášky).

Závazně nejsou vymezeny:

Hranice FUNKCÍ a umístění FUNKČNÍCH TYPŮ v konkrétní funkční ploše (viz 4. čl. odst. 4.3., 4.4. a 5. čl. vyhlášky).

V plochách stavebních lze podmíněně připustit dočasné využití území a realizaci dočasných staveb (a to i nerespektujících regulace stanovené pro příslušný funkční typ) za podmínky, že:

- jejich umístění bude v souladu se situačním řešením lokality dle územně plánovací dokumentace zóny a bude umožňovat realizaci trvalých staveb na sousedních pozemcích;
- jejich existence nebude v rozporu s funkčním a prostorovým využíváním okolních ploch a jejich provoz nebude narušovat funkční využití sousedních ploch realizovaných v souladu s regulativy funkčního typu určeného ÚPmB pro dané lokality;
- objemové a architektonické řešení staveb nebude v rozporu se stávajícím charakterem území;
- doba jejich dočasného užívání bude odpovídat předpokládané době realizace staveb s funkcí dle ÚPmB; pokud tato doba není známá, je možné dočasnou stavbu nebo dočasné využití území povolit pouze na 5 let; - případná změna využití povolené dočasné stavby musí být znovu posuzována podle výše uvedených kritérií.

Všechny navržené stavební plochy, ve kterých bude řešena nová uliční síť, musí být vybaveny městskou zelení. Rozsah a funkční typ městské zeleně bude určen podrobnější územně plánovací dokumentací¹⁰⁾ nebo územně plánovacím podkladem.

Současně s ustanoveními pro přípustnost a podmíněnou přípustnost obchodních provozoven ve stavebních plochách platí závazně, že veškeré limitní hodnoty výměr prodejních ploch jsou vztaženy k příslušné základní ploše a že podmínkami pro umísťování obchodních zařízení o velikosti větší než 1 500 m² prodejní plochy jsou: prověření možnosti dopravní obsluhy, potřebných kapacit parkování a vazby na MHD, a to i z hlediska koncepce rozvoje dopravy,

posouzení z hlediska limitních hodnot koeficientu vybavenosti obchodními plochami v přirozené spádové oblasti dle metodiky OÚPR (koeficient vybavenosti je stanoven podílem m^2 prodejní plochy k počtu obyvatel spádové oblasti); limitní hodnota uvedeného koeficientu je $1,0 m^2 / obyvv.$

U obchodních zařízení o velikosti větší než $3\,000 m^2$ zastavěné plochy je navíc nutné posouzení vlivu stavby na životní prostředí (E. I. A.) dle zákona č. 244/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Přípustná jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a hromadné garáže ve všech stavebních územích, pokud není územně plánovací dokumentací zóny (regulačním plánem) stanoveno jinak, pouze pro potřebu vyvolanou přípustným (nebo podmíněně přípustným) využitím předmětného území.

Nepřípustná jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy a pro přívěsy těchto nákladních vozidel v plochách bydlení a smíšených plochách jádrových.

Podmíněně jsou přípustná:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily, autobusy a pro přívěsy těchto vozidel v ostatních plochách smíšených (SO,SV) za podmínky přímého napojení na trasy automobilové dopravy,
- řadové garáže pouze jako dostavba stávajících stabilizovaných garážových dvorů za předpokladu situování dostavby uvnitř hranic stávajícího areálu nebo (max. pro 20 odstavných stání) za podmínky zapuštění objektu pod terén (pokud ÚPD zóny8) nestanoví ve zbytkových lokalitách jinak),
- jednotlivé garáže pro osobní automobily pouze jako doplněk rodinných domů na pozemcích těchto domů nebo služebních bytů v zařízeních na plochách veřejné vybavenosti, pracovních aktivit, zemědělského a lesního půdního fondu a na smíšených plochách (na pozemcích těchto zařízení), a to za předpokladu vhodných urbanistických podmínek a v počtu úměrném počtu bytových jednotek; mimo výše uvedené pozemky je možno jednotlivé garáže připustit pouze za podmínky, že budou zapuštěny pod terén.

REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO PLOCHY NESTAVEBNÍ-VOLNÉ:

Závazně jsou vymezeny:

- urbanistické funkce vyznačené v hlavních výkresech URBANISTICKÉHO NÁVRHU, EKOLOGICKÝCH ZÓN, VODNÍCH TOKŮ, OCHRANNÝCH REŽIMŮ a PLÁNU VYUŽITÍ PLOCH,
- obsahy funkčních typů (přípustnost nebo podmíněná přípustnost umístění staveb a zařízení) uvedené v tomto textu (viz 4. čl. odst. 4.1. a 5. čl. vyhlášky).

Závazně nejsou vymezeny:

Hranice FUNKCÍ a umístění FUNKČNÍCH TYPŮ v konkrétní funkční ploše (viz 4. čl. odst. 4.3., 4.4. a 5. čl. vyhlášky).

V plochách nestavebních-volných (kromě chráněných území využitelných přírodních zdrojů) jsou přípustné jednak podzemní liniové stavby technické infrastruktury včetně případných souvisejících zařízení a podzemní liniové dopravní stavby vyznačené schematicky ve výkresové části ÚPmB, jednak stavby přípojek technické

infrastruktury pro legální stavby. Podmíněně jsou přípustné jiné druhy podzemních staveb, pouze pokud mají být budovány ve veřejném zájmu a pokud funkce stavby bude v souladu s regulativy pro konkrétní funkční typ.

Plochy chráněné ochranným režimem (územní systém ekologické stability, chráněná území apod. – viz další text) podléhají rovněž regulačním podmínkám příslušného ochranného režimu.

Podmíněně je přípustné v návrhových plochách zeleně dočasné využití existujících objektů a volných ploch pro funkci, která nebude v rozporu s funkčním využitím okolních ploch, za podmínky, že způsob využití umožní bezodkladné navrácení pozemku pro realizaci zeleně.

V plochách městské a krajinné zeleně, v ochranných pásmech hřbitovů a kolem městských tříd specifikovaných v ÚPmB zelenými liniemi je nepřipustné umístění reklamních staveb a zařízení.

Podmíněně přípustné je jejich umístění v plochách zeleně, které jsou součástí ostatních funkcí a v plochách veřejných prostranství za podmínky, že svým provedením a umístěním neomezují zeleň a všesměrné působení historického panoramatu města.

Areály zemědělské výroby, které se nacházejí v plochách navržených pro zeleň, lze udržovat a modernizovat za podmínky, že to nebude kolidovat s postupem realizace navržené funkce a areály budou nadále sloužit výhradně zemědělské výrobě.

Dočasné umístění nových stavebních objektů v návrhových plochách určených pro zeleň je nepřipustné.

FUNKCE: VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ PLOCHY

V VODNÍ PLOCHY:

- toky,
- nádrže a rybníky.

FUNKCE: PLOCHY MĚSTSKÉ ZELENĚ

- jsou záměrně vytvořenou náhradou za původní přírodní prostředí,
- jsou veřejně přístupné a slouží jako zázemí pro odpočinek a rekreační aktivity.

ZO PLOCHY OSTATNÍ MĚSTSKÉ ZELENĚ

zahrnují zejména

- parkově upravená veřejná prostranství,
- liniovou zeleň a uliční stromořadí,
- významnou izolační a ochrannou zeleň

ZR PLOCHY REKREAČNÍ ZELENĚ

zahrnují zejména

- rekreační areály,
- hřiště,
- koupaliště,
- pláže,
- kempinky.

Přípustné jsou:

- vodohospodářské stavby a stavby protipovodňových opatření se zachováním vegetační složky.

Podmíněně mohou být v těchto plochách přípustné:

- jednotlivé stavby služeb a veřejného stravování za podmínky, že mají doplňkovou funkci, slouží potřebám rekreační funkce plochy a nemají charakter uzavřeného klubového zařízení, tzn., že slouží široké veřejnosti.

FUNKCE: PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ

- jsou určeny pro zachování a obnovu přírodních a krajinných hodnot území,
- jsou veřejně přístupné

KV PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ VŠEOBECNÉ

Rozvoj těchto ploch je řízen především přírodními procesy. Plošné regulace jsou proto cíleny na ochranu přírodních procesů v krajině.

Přípustné jsou:

- přirozené, přírodě blízké dřevinné porosty, skupiny dřevin, solitéry s podrostem bylin, keřů i travních porostů,
- travní porosty bez dřevin, květnaté louky,
- bylino-travnatá lada, skály, stepi, mokřady,
- vodohospodářské stavby a stavby protipovodňových opatření se zachováním vegetační složky.

Dále jsou přípustné:

- pěší a cyklistické stezky,
- drobné sakrální stavby,
- drobné stavby zejména pro vzdělávací a výzkumnou činnost.

FUNKCE: ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI

R PLOCHY PRO REKREACI

jsou určeny pro hromadnou rekreaci, sport, zábavu a soustředěné formy rekreačního bydlení a ubytování.

Jedná se zejména o:

- sportovní a zábavní komplexy,
- sportoviště organizované tělovýchovy,
- rekreační střediska.

Přípustný je převažující podíl zastavění objekty, sportovišti, komunikacemi apod. nad plochami volnými.

Závazně není ve zvláštních plochách pro rekreaci vymezena:

přípustnost jednotlivých staveb, která je nebo bude určena územně plánovací dokumentací zóny (regulačním plánem), zastavovacím plánem nebo územně plánovacím podkladem (územním generelem). Podmínkou je jejich funkční soulad s obecným určením ploch pro rekreaci.

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

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nejsou potřebné. Záměr žadatele je v souladu s požadavky stavebního zákona a jeho prováděcích předpisů, zejména s obecnými požadavky na využívání území při vymezení ploch a pozemků a při umísťování staveb, tak jak je stanoví vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění.

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

Bude doplněno po získání závazných stanovisek k dokumentaci pro stavební povolení.

k) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

V rámci předkládaného záměru bylo provedeno:

- Terénní průzkum lokality
- Geodetické podklady
- Hydrologické údaje
- Hydrobiologický průzkum
- Ichtyologický průzkum
- Ornitologický průzkum
- Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum
- Hydrogeologický průzkum k posouzení filtrační stability protipovodňového opatření
- Inventarizace stromů
- Stavební průzkum

Terénní průzkum lokality

Terénní průzkum lokality se uskutečnil v červnu 2018. Cílem průzkumu bylo získat a aktualizovat informace o problematice zájmového území, o stavu terénu, doprovodné vegetace a stávajících objektů.

Geodetické podklady

Zájmové území bylo zaměřeno geodetickou firmou Hloušek s. r. o. Bylo zaměřeno koryto toku v příčných řezech po cca 20 m, dále byly zaměřeny veškeré objekty, hráze, zdi v zájmovém území. Zaměření bylo doplněno o již existující geodetická měření, např. o zaměření mostů, příčných řezů koryta od Povodí Moravy, s. p.

Geodetické podklady byly doplněny o čtverce digitálního modelu reliéfu 5. generace. Byly přidány čtverce:

- Brno 9-0
- Brno 9-1
- Moravský Krumlov 0-0
- Moravský Krumlov 0-1

Hydrologické údaje

M-denní průtoky (m^3/s), zdroj: aktuální data ČHMÚ Brno (data použitá pro výpočet jsou ovlivněna vodní nádrží Brno)

M-denní průtoky	30	60	90	120	150	180
$Q_m [\text{m}^3\text{s}^{-1}]$	18,3	11,7	8,56	6,85	5,75	5,06
M-denní průtoky	240	270	300	330	355	364
$Q_m [\text{m}^3\text{s}^{-1}]$	3,91	3,50	3,04	2,67	2,02	1,11

N-leté průtoky (m^3/s), zdroj: aktuální data ČHMÚ Brno

N-leté průtoky:	Q_1	Q_2	Q_5	Q_{10}	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}
ovlivněné přehradou [m^3s^{-1}]	59,5	84,5	123	155	190	240	281
neovlivněné přehradou [m^3s^{-1}]	102	148	208	250	289	343	383

Neovlivněný průtok pro profil pod VD Brno:

$Q_{100} = 395 \text{ m}^3/\text{s}$ (zdroj: ČHMÚ, starší data)

Poznámka. V návrhu je používán tento průtok ($Q_{100} = 395 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$), který je oproti aktuálním datům od ČHMÚ vyšší, ale odpovídá zadání projektu protipovodňové ochrany zájmového území.

Maximální povolený odtok z MVE Kníničky:

$Q_{\max} = 18,0 \text{ m}^3/\text{s}$

Minimální zůstatkový průtok:

$Q_{\min} = 2,37 \text{ m}^3/\text{s}$

Další data poskytnutá ČHMÚ Brno:

- letní a zimní měřené hodinové průtoky a měrná křivka z limnigrafu Poříčí sloužící ke kalibraci hydrotechnických výpočtů
- kulminace povodní 1918 – 2006 a maximální průtoky 1918 – 2017
- průběh povodně 1926 a 1938

Dále byla Povodním Moravy, s. p., poskytnuta studie z roku 2009 „Záplavové území Svatky km 29,289 – 47,810 (pod ČOV Brno – VD Brno)“, kde jsou spočítány průběhy hladin Q_1 , Q_5 , Q_{10} , Q_{20} , Q_{50} , Q_{100} a Q_{100} neovlivněná.

Hydrobiologický průzkum

V rámci studie byl proveden hydrobiologický průzkum RNDr. Petrem Pařilem, Ph.D. Dle závěrů z průzkumu společenstva vodních bezobratlých, řas a sinic a vodních makrofyt odpovídají uvedenému charakteru a morfologickému zatížení.

Jediným druhem obsaženým ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. obsahujícím seznam zvláště chráněných druhů dle zák. č. 114/1992 Sb. je moucha číhalka (hnízdotvorka) pospolitá (*Atherix ibis*) zařazená do kategorie O - ohrožený. Jedná se o druh poměrně nehojný v době vzniku tohoto zákona č. 114/1992 Sb., který je však nyní mnohem hojnější (viz <http://hydro.chmi.cz/isarrow>) a není proto ani zařazen do žádné kategorie ohrožení dle aktuálního Červeného seznamu (Hejda et al. 2017).

V rámci svého rozmnožovacího cyklu vyžaduje dostatek vhodných struktur nad vodní hladinou (např. mrtvé dřevo). Biologický posudek vypracovaný Mgr. Janem Sychrou, Ph.D. (Pařil a kol. 2018) se doporučuje umístění prvků tzv. „mrtvého dřeva“ do vhodných míst, kde budou řádně ukotveny a nebudou zásadně bránit průchodu povodňových průtoků. Tyto prvky výrazně zatraktivní úsek z hlediska návštěvníků, ale vytvoří i nové habitaty pro ryby a zejména vodní bezobratlé (typicky např. pro vzácné xylofágní druhy vodních brouků rodu *Macronychus* a *Potamophilus*).

Seznam zvláště chráněných druhů:

Český název	Latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb.
čížalka pospolitá	<i>Atherix ibis</i>	O

Průzkum je v archivu zpracovatele.

Ichtyologický průzkum

Ichtyologický průzkum byl zpracován Ing. Pavlem Jurajdou, Dr. Všechny tři zaznamenané zvláště chráněné druhy ryb - jelec jesen (*Leuciscus idus*), mník jednovousý (*Lota lota*) a ouklejka pruhovaná (*Alburnoides bipunctatus*) jsou druhy široce rozšířené i v okolních úsecích Svratky. Při realizaci prací v korytě řeky bude zasahováno do biotopu těchto druhů. Ve všech případech se ale jedná o mobilní druhy parrmového pásma a při instalaci štetových stěn (či jiných obdobných opatření) se budou ryby schopny přemístit do úseků nad probíhajícími pracemi a nebudou zásahy výrazně ovlivněny. Realizace záměru bude mít ve výsledku pozitivní vliv na tyto druhy. V případě ouklejky a jesena půjde především vytvoření vhodných míst pro výtěr (mělké peřejnaté úseky) a odrůstání plůdku (mělčiny). Pro mníka pak vytvoření nových úkrytů v podobě kamenného záhozu a balvanitých výhonů (Pařil a kol. 2018).

Seznam zvláště chráněných druhů ryb:

Český název	Latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb.
jelec jesen	<i>Leuciscus idus</i>	O
mník jednovousý	<i>Lota lota</i>	O
ouklejka pruhovaná	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	SO

Průzkum je v archivu zpracovatele.

Ornitologický průzkum

Pro studii byl rovněž zadán ornitologický průzkum, který zpracoval Mgr. Jan Sychra, Ph.D. Celkem bylo v zájmovém území zaznamenáno 25 druhů zvláště chráněných ptáků (viz níže). Ne všechny druhy mají v zájmové lokalitě stabilní populace, u některých se jedná jen o jednotlivé zálety, další území využívají ve vegetačním období, jiné jako zimoviště. Konkrétním výskytem a jednotlivými druhy se zabývá ornitologická část biologického posudku vypracovaná Mgr. Janem Sychrou, Ph.D. (Pařil a kol. 2018), která je v archivu zpracovatele.

Seznam zvláště chráněných druhů ptáků:

Český název	Latinský název	Vyhláška č. 395/1992 Sb.
ěbrkoslav severní	Bombycilla garrulus	O
ř břehule říční	Riparia riparia	O
čáp bílý	Ciconia ciconia	O
nčírka obecná	Anas crecca	O
a drozd cvrčala	Turdus iliacus	SO
uhohol severní	Bucephala clangula	SO
v kavka obecná	Corvus monedula	SO
e kopřivka obecná	Anas strepera	O
e krahujec obecný	Accipiter nisus	SO
n křkavec velký	Corvus corax	O
y krukavka obecná	Jynx torquilla	SO
n kvakoš noční	Nycticorax nycticorax	SO
a ledňáček říční	Alcedo atthis	SO
r lejsek šedý	Muscicapa striata	O
u hříčák pestrý	Anas clypeata	SO
ú morčák velký	Mergus merganser	KO
b ostříž lesní	Falco subbuteo	SO
u písík obecný	Actitis hypoleucos	SO
a potápka malá	Tachybaptus ruficollis	O
e rorýs obecný	Apus apus	O
v strakapoud jižní	Dendrocopos syriacus	SO
e strakapoud prostřední	Dendrocopos medius	O
v vlaštovka obecná	Hirundo rustica	O
ě volavka bílá	Egretta alba	SO
ř žluva hajní	Oriolus oriolus	SO

či menší míře dočasně rušena provozem techniky při realizaci záměru. Stav po realizaci záměru bude pro většinu uvedených druhů spíše pozitivní. Návrh stavby byl upravován na základě doporučení autorů biologického posudku tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy záměru na ornitofaunu a naopak podpořeny vlivy pozitivní. Z ornitologického hlediska bylo vymezeno jako hodnotné území v úseku km 38,9-39,99. Většina úprav záměru se tedy soustředila tam.

Na základě doporučení bylo například upuštěno od budování pěší stezky na pravém břehu v těsné blízkosti řeky v úseku km 38,9-39,95 (od Kamenné kolonie po Riviéru), aby byl zachován klidový úsek pro zimující a hnízdící ptáky, a ptáci nebyli rušeni. Na levém břehu bylo v úseku 38,9 – 39,3 upuštěno od zpevněné stezky v šíři 3 m. Zpevněná stezka byla v návrhu nahrazena přírodní zatravněnou, která nebude vyžadovat kácení cenných vzrostlých stromů. Na obou březích byl v návrhu omezen

rozsah kácení a budou vytipovány stromy či skupiny stromů významné pro ptáky (hnízdění, úkryty), které nebudou káceny. Kácení dřevin bude probíhat výhradně v období vegetačního klidu. Řeka bude pomístně osazena většími kameny v místech bez přístupu lidí (i ve východní části – km 37,045-39,300), které budou sloužit k hnízdění a odpočinku ptáků. Pozitivní bude zvláště pro vodní druhy ptáků vytvoření litorálního pásma, lagun s vegetací a tůň a mokřadu, které poskytnou úkryt, potravní stanoviště či potenciální hnízdiště. Více viz biologický posudek (Pařil a kol. 2018).

Dle závěrů průzkumu realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na přítomná společenstva ptáků.

Průzkum je v archivu zpracovatele.

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum

Závěr inženýrsko – geologického průzkumu vypracovaný firmou GEOSTAR, spol s r.o., blíže vlastní zpráva.

V rámci IG průzkumu bylo realizováno 15 IG vrtů do hloubek od 6,0 do 12,0 m podle účelu jejich realizace. Dále byla provedena rešerše archivních vrtů poskytnutých objednatelem a archivní dokumentace zakoupené z databáze Geofondu ČGS.

V realizovaných a archivních sondách byla zastížena různorodá navážka (GT 0) do hloubek 0,4 až 6,9 m. Kvartérní jílovité sedimenty (GT 1) se vyskytovaly do hloubek 1,6 až 7,1 m. Kvartérní písčité a štěrkovité sedimenty (GT 2) byly uloženy do hloubek 3,6 až 10,6 m, kde bylo zastíženo většinou vrtů předkvartérní položí. V převážné části zájmového území byly zastíženy neogenní sedimenty (GT 3) od hloubek 3,6 až 10,0 m, zastoupené zejména jíly s nepravidelnými výskyty písčitých vrstev nebo proplástků. V západní části zájmového území byly zastíženy jednak paleozoické slepence, pískovce a arkózy (GT 4) od hloubek 5,5 až 9,2 m a jednak proterozoické granodiority a diority (GT 5) od hloubek 7,8 až 10,6 m.

Hladina podzemní vody byla v archivních vrtech naražena v rozmezí hloubek 2,8 – 6,9 m pod terénem (196,2 – 202,7 m n.m.) a ustálila se v hloubkách od 2,5 do 6,7 m (194,3 – 202,6 m n.m.). Vrty byly realizovány v letech 1979 – 2004 v rozdílných ročních obdobích. Hladina podzemní vody v realizovaných vrtech byla naražena v rozmezí hloubek 2,6 – 6,5 m pod terénem (194,7 – 199,5 m n.m.) a ustálila se v hloubkách od 2,5 do 6,7 m (195,2 – 199,5 m n.m.). Jednalo se o volnou až mírně napjatou hladinu podzemní vody. Z hlediska chemického působení vody na beton se jednalo o slabě agresivní chemické prostředí (XA1) podle normy ČSN EN 206-1, tabulky 2, z hlediska chemického působení vody na ocel je agresivita velmi vysoká (IV.) podle normy ČSN 03 8375, tabulky 1 a 2. Podzemní voda je v hydraulické spojitosti s povrchovou vodou v řece Svatce, úroveň její hladiny je tedy závislá na stavu vody v řece, který se mění během roku podle charakteru a množství atmosférických srážek. Průzkumné práce probíhaly v zimním období za převážně nízkých stavů vody v řece. Podzemní voda se rovněž vyskytovala v písčitých polohách (GT 3.3 a GT 3.4) neogenního souvrství. V případě nasedání kvartérních štěrkopísků na neogenní písky dochází ke komunikaci zvodní.

Graficky jsou geologické poměry znázorněny v geologických řezech (příloha 2). V geologických řezech jsou zakreslena pouze předpokládaná rozhraní vrstev na

základě bodových údajů z jednotlivých vrtů a jejich průmětů do příčných řezů. V horizontálním směru se mohou mocnosti vrstev měnit.

Inženýrsko-geologické poměry zájmového území jsou **složitě** z důvodu výskytu různorodých antropogenních navážek, podzemní vody a z důvodu proměnlivé mocnosti jednotlivých geotechnických typů a podtypů v horizontálním i vertikálním směru. K ověření výskytu zastižených zemin je při zemních pracích nutná přítomnost geotechnického dozoru. Při realizaci hlubinného zakládání je nutné počítat s přítokem podzemní vody jednak z kvartérního štěrkopísčitého kolektoru a jednak z písčitých poloh vyskytujících se v rámci souvrství neogenních sedimentů. K přítoku podzemní vody bude docházet také při hloubení stavebních jam do úrovně pod hladinou podzemní vody. Je nutné počítat s kolísáním úrovně hladiny během roku.

Pro zjištění **možnosti využití odtěžené zeminy při zemních pracích do násypových těles** bylo z míst, kde je předpokládáno odtěžení (na pravém břehu Svratky v prostoru Tábořského a Bakalova nábreží), odebráno 6 technologických vzorků k provedení laboratorních zkoušek Proctor standard a IBI. Odebrané zeminy náleží k geotechnickým podtypům GT 0.2, GT 1.1 a GT 1.2. Maximální objemové hmotnosti všech typů zemin zjištěné laboratorní zkouškou Proctor standard vyhověly požadavku ČSN 73 6133 pro aktivní zónu i násyp. Následně byly zeminy při přirozené vlhkosti podrobeny laboratorní zkoušce IBI. Zeminu je možné použít i bez úpravy, pokud je hodnota IBI rovna min. 10% pro násyp a 5% pro podloží násypu. Výsledné hodnoty IBI u většiny vzorků v rozpětí od 27 do 45% IBI tomuto požadavku ČSN 73 6133 vyhověly. Pouze u posledního vzorku z geotechnického podtypu 1.2d byla výsledná hodnota IBI 0,5%, ačkoliv z jiného vzorku ze stejného podtypu 1.2c byla výsledná hodnota IBI 40%. Nízká hodnota IBI u posledního vzorku byla z důvodu velkého rozdílu mezi přirozenou a optimální vlhkostí. Zeminu tedy nelze do násypu použít bez úpravy. V případě, že bude úpravou dosaženo optimální vlhkosti, lze předpokládat, že hodnota IBI požadavku ČSN 73 6133 pro násyp i pro podloží násypu vyhoví. U ostatních typů zemin je při použití do násypu rovněž nutno ověřit, zda je vlhkost zeminy optimální pro dosažení požadované únosnosti. Vlhkost zeminy se může měnit během ročního období v závislosti na množství atmosférických srážek a úrovni hladiny podzemní vody.

Součástí průzkumu bylo **posouzení kontaminace zemin** na levém břehu Svratky v prostoru mezi ulicemi Vídeňská a Renneská. Z vrtů byly odebrány vzorky k provedení laboratorního stanovení polutantů v rozsahu dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb. a chlorovaných uhlovodíků. Protokoly z laboratorních rozborů tvoří přílohu 6. Výsledky rozborů jsou shrnuty v kapitole 5.

Ze srovnání s limity Vyhlášky č. 252/2004 Sb., tab. 10.1 vyplynulo, že ve vrtech J6 a J8 v hloubkových úrovních 3,0 m a 4,0 m zemina obsahovala zvýšený obsah rtuti a ve vrtu J10 v hloubkové úrovni 4,0 m obsahovala zemina zvýšené obsahy EOX, arsenu, kadmia, olova a rtuti. Zemina z vrtů J8 (2,0 m), J10 (2,0 m) a J13 (2,2 m) vyhovovala požadavkům Vyhlášky č. 252/2004 Sb., tab. 10.1 o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Ve srovnání s limity Metodického pokynu MŽP (2013) byl ze sledovaných chlorovaných uhlovodíků překročen pouze obsah trichlorethenu ve vrtu J10 v hloubkové úrovni 4,0 m pod povrchem terénu.

Hydrogeologický průzkum k posouzení filtrační stability protipovodňového opatření

Byla posouzena filtrační stabilita a zpracován numerický model proudění podzemní vody pro protipovodňové opatření (PPO) – pilotová stěna. Simulace byly provedeny modelem metody konečných prvků, a to pro řezy PF 147, PF 137 a PF 48. Bylo posuzováno stacionární proudění (všechny řezy), tak proudění nestacionární (PF 147), při kterém byl stav hladiny mimo koryto (v maximální uvažované výšce) modelován na 24 hodin. Pro obě varianty byl modelován stav hladiny při maximální očekávané povodňové hladině. Výsledkem je posouzení filtrační stability protipovodňového opatření nábřeží řeky Svratky v zadaných řezech.

Navržená opatření by pro všechny tři řezy neměla významněji ovlivnit režim podzemní vody za pilotovou stěnou v případě standardní fluktuace hladiny podzemní vody v řece, vzhledem k ovlivnění celkové hydraulické vodivosti v daném průřezu o faktor 3/5, který není v daném kontextu výrazný. Vliv by bylo možné očekávat při větších odběrech podzemní vody za pilotovou stěnou. Odběr by v tom případě vyžadoval podrobnější analýzu. Při povodňovém stavu bude pilotová stěna naopak mírně snižovat nastoupání pórových tlaků za ní, což bude mít pozitivní účinek na eventuální deformace způsobené nárůstem pórových tlaků.

Podrobnější údaje jsou uvedeny v „Posouzení návrhu protipovodňového opatření, nábřeží řeky Svratky“, zpracovatel Přírodovědná fakulta Univerzity Karlovy, Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky, říjen 2019. Posouzení je součástí příloh.

Inventarizace stromů

V rámci zpracování dokumentace pro územní řízení byla provedena inventarizace veškerých dřevin v zájmové lokalitě. Stromy s průměrem kmene nad 80 cm ve výčetní výšce 130 cm byly oceněny.

Podrobné údaje s tabulkami stromů jsou uvedeny v části D.16 Kácení a sadové úpravy.

- I) Ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Památková ochrana

- Kulturní památka evidovaná v Ústředním seznamu kulturních památek ČR – Klášter alžbětinek s kaplí sv. Alžběty pod rejstříkovým číslem 33338/7-42.
- Ochranné pásmo pro historické jádro města Brna dle § 14 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.
- Území s archeologickými nálezy.

Ochrana přírody

- Území je významným krajinným prvkem (vodní tok s nivou).
- Územním plánem jsou vymezeny prvky ÚSES. Vodní tok je regionálním biokoridorem FBK 1485 Pod Myslívou – Soutok, podél toku se nachází prvky ÚSES lokálního charakteru.

Záplavové území

„Záplavové území a aktivní zóny toku Svatky a Svitava“ vydané opatřením Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí pod č.j.: JMK 142932/2009, vyhotoveným dne 29.01.2010.

Ochranné pásmo lesa

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa, které je 50 m.

Silniční ochranné pásmo

Stavba zasahuje do ochranného pásma silnice I. třídy a místní komunikace.

Ochranné pásmo dráhy

Stavba zasahuje do ochranného dráhy, které je u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy krajní koleje. Stavba rovněž zasahuje do ochranného pásma vlečky a tramvaje, které je 30 m.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí ke specifikaci vedení a ochranných pásem zařízení v jejich správě. Navržená opatření jsou prioritně řešena tak, aby se těmto zařízení vyhnula, případné dotčení (křížení, souběh, dotčení ochranného pásma) je navrženo v souladu s požadavky správců a platných předpisů. Jednotlivá vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

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

Předkládaný záměr leží v aktivní zóně záplavového území, v záplavovém území Q₅, Q₂₀, Q₅₀ a Q₁₀₀.

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

Stavba bude mít vliv na stavby sítí, které budou přeloženy:

km 37,080 – 37,560 a rekonstrukce kmenové stoky A v úseku 37,080 – 38,310

- 1) Přeložka vodovodu DN 600/DN 600 z tvárné litiny – v úseku km 37,080 – 37,560
- 2) Přeložka sloupů el. osvětlení a kabelů el. osvětlení na Táborského nábřeží
- 3) Přeložka sloupů el. osvětlení a kabelů el. osvětlení na Bakalově nábřeží
- 4) Přeložka sloupů el. osvětlení a kabelů el. osvětlení mezi mosty Renneská a Heršpická
- 5) Přeložka sloupů el. osvětlení a kabelů el. osvětlení mezi mosty Heršpická a viaduktem na Uhelné
- 6) Rekonstrukce kmenové stoky A v úseku km 37,080 – 38,310
- 7) Přeložky plynovodu na Táborského nábřeží
- 8) Přeložky plynovodu na Bakalově nábřeží a u kolonády
- 9) Přeložky sdělovacích a el. kabelů u kolonády a vstupního objektu
- 10) Přeložky sdělovacích a el. kabelů
- 11) Přeložka horkovodu na Táborského nábřeží

Okolní pozemky

Okolní pozemky budou protipovodňovou stavbou ochráněny.

V průběhu stavby mohou vznikat v jisté míře negativní vlivy na okolí, především co se týče hluku ze stavební činnosti. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, bude zohledněna hluková zátěž z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie provozu, dopravní hlučnost, denní provoz.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Míra protipovodňové ochrany zájmové lokality je navržena na průtok Q_{100} neovlivněný přehradami = $395 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ s převýšením ochranných prvků o 30 cm. Dle navržené úpravy nedojde k zaplavení zástavby v zájmovém území jako je tomu při současné míře ochrany. Návrh respektuje území pod zájmovou lokalitou a nedojde ke zhoršení odtokových poměrů pod úpravou.

Návrh zlepší odtokové poměry v zájmovém území. Míra ochrany se zvýší na $Q_{100\text{neovl}} = 395 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Realizováním návrhové úpravy nedojde ke zhoršení odtokových poměrů pod zájmovým územím, předpokládá se, že při vyšších průtocích dojde spíše ke zlepšení odtokových poměrů.

o) Požadavky na asanace a demolice, kácení dřevin

Navrhovaná úprava řeší úpravu vodního toku za účelem zvýšení protipovodňové ochrany přírodě blízkým způsobem. Jedná se o opatření na řece Svratce, které vznikají ve stávajícím korytě řeky procházející městem Brnem. V části jsou břehy toku stabilizovány opěrnými kamennými a betonovými zdmi. Tyto zdi budou v rámci stavby rekonstruovány. Koryto toku bude v některých místech rozšířeno, bude zvýšena míra protipovodňové ochrany.

Zdi budou rekonstruovány následujícími způsoby:

- části pod mosty budou zcela zachovány, přisypány zeminou, ne které budou umístěny stezky
- v některých místech budou zachovány základy zdi a její stabilizace základové patky, část stabilizace bude nahrazena jinou stabilizací, tj. železobetonovou nebo pilotovou stěnou
- v některých částech dojde k rozšíření koryta, kamenná stabilizace břehu (stávající nábrežní zdi) budou odstraněny a nahrazeny jinou stabilizací břehu – zatravněním (u pozvolnějších svahů) a kamenným záhozem nebo pohozen

V některých místech je navýšení protipovodňové ochrany řešeno protipovodňovými hrázemi.

V rámci stavby budou upraveny, rekonstruovány, přelivné hrany 3 stabilizačních stupňů a stupně Riviéra. Spodní stavba těchto konstrukcí zůstane zachována. Funkce stabilizačních stupňů zůstane zachována, dosáhne se jí přirozenější cestou, štěrkovými ostrůvky.

Dále v rámci stavby proběhne rekonstrukce kanalizačních výustí, které budou v některých místech zkráceny, v některých prodlouženy, jejich účel zůstane zachován. Záměrem dojde rovněž k rozšíření, resp. rekonstrukci některých kanalizačních šachet a kanalizační výustí, které budou opatřeny hradidlovými

komorami. Zde se rovněž jedná o rekonstrukci, úpravami zvyšujeme protipovodňovou ochranu kanalizační sítě.

Stávající stezky budou v rámci stavby v některých místech rekonstruovány, přeloženy. V některých případech dojde ke změně povrchu stezek. Parkové cesty jsou stavbou vedlejší ke stavbě hlavní, kterou je protipovodňová ochrana města Brna, výstavbou stezek se nemění hlavní účel stavby, který je protipovodňová ochrana. Stezky jsou součástí opevnění břehů.

Z důvodů revitalizace říční nivy v prostoru „Červeného kopce“ bude zbouráno několik rekreačních objektů - chatků.

Záměrem dochází ke změně vodohospodářské stavby, k její rekonstrukci, primární **účel stavby zůstává stejný – protipovodňová ochrana, stabilizace toku**. Podrobnější popis úprav je uveden u jednotlivých stavebních objektů.

Stavbou dojde k pokácení celkem 948 kusů stromů z toho 362 kusů je s obvodem kmene nad 80 cm ve výčetní výšce 130 cm (podléhá povolení). Pokáceno bude rovněž 2838 m² keřových porostů. Celkem 13 stromů bude přesazeno. Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu.

p) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Předkládaný záměr si vyžádá zábor pozemků ZPF. Souhlas s vynětím pozemků ze ZPF byl dán v územním řízení. Podmínky závazného stanoviska vydaného dne 10.01.2018 Magistrátem města Brna, odborem vodního a lesního hospodářství a zemědělství, oddělení zemědělství pod č.j.: MMB/0385751/2018 byly zapracovány do územního rozhodnutí.

Stavba nevyžaduje zábory pozemků určených k plnění funkcí lesa.

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

Jedná se o stavbu protipovodňových opatření přírodě blízkých na řece Svratce. V rámci této stavby vzniknou nové stezky a pěšiny, které budou napojeny na stávající systém stezek vedený v blízkosti koryta řeky.

Jedná se o parkové cesty v korytě řeky, které budou provedeny na bázi mlatových cest, které mají bližší přírodní charakter. Pěšiny jsou vedeny blíže k řece a stezky jsou uvažovány i pro možné udržovací práce lehkou technikou. Veškeré cesty v korytě umožňují mimoúrovňové křížení se stávajícími mosty s napojením na stávající systém stezek a chodníku na úrovni města.

Pro udržovací práce v korytě řeky se uvažuje vjetí pro těžkou techniku na levém břehu v místě plánovaného mokřadu a víceúrovňové křižovatky pro tunely pod Červeným kopcem na cca 39 ř. km. Těžká technika by pak jela korytem řeky.

Jedná se o stavbu vedenou městem s napojením na stávající systém chodníku a stezek pro cyklisty. Veškeré pěšiny jsou navrženy bezbariérové s požadavkem na vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. V prostoru vstupního objektu u kolonády je umístěn i bezbariérový výtah zlepšující dostupnost levého břehu.

Záměr nevyžaduje změnu řešení dopravního systému.

r) Věcně a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,

Stavba je rozdělena na samostatné objekty, které pak řeší jeden funkční celek, a to přírodě blízká protipovodňová patření na řece Svratce. V rámci této stavby jsou řešeny přípravné práce, bourací práce, přeložky a stavby nových konstrukcí.

Podmiňujícími investicemi jsou stavby přeložek vodovodu a kanalizace, které jsou nezbytné, jsou součástí tohoto projektu a jsou ve vlastnictví investora. Další nezbytnou podmiňující investicí je v části řešeného úseku rozšíření o rekonstrukci hlavního vodovodního řádu a kmenové stoky A včetně odlehčovacích a hradidlových komor. Investice vznikla na základě požadavku společnosti Brněnské vodárny a kanalizace a.s. Tato část stavby je řešena samostatnou projektovou dokumentací „Nábřeží řeky Svratky, Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII – Rekonstrukce stoky A a vodovodu“. Obě projektové dokumentace jsou spolu vzájemně koordinovány a technické řešení obou částí spolu úzce souvisí a nelze realizovat jednu část bez druhé. Investice do těchto staveb je nezbytná pro samotou realizaci díla a jeho řádné provedení a provozování.

Vyvolanými investicemi jsou veškeré přeložky sítí a změny staveb, které jsou nezbytné a nevyhnutelné pro uskutečnění protipovodňové ochrany a nejsou ve vlastnictví investora.

s) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Seznam pozemků je uveden v samostatné příloze F – záborový elaborát.

t) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

V souvislosti s navrhovaným záměrem nedojde ke vzniku žádných nových ochranných nebo bezpečnostních pásem s výjimkou ochranných pásem nových přípojek na areálové technické sítě.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novou stavbu a o změnu stávající stavby – regulace toku. Stavbou bude zvýšena míra protipovodňové ochrany, stavbu protipovodňových opatření na řece Svratce v městě Brně.

Hlavní stavba je stavbou na ochranu před povodněmi. Jedná se o stavbu veřejně prospěšnou dle ustanovení §55a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně

některých zákonů (vodní zákon). Práva k pozemkům a stavbám pro tuto stavbu lze odejmout nebo omezit postupem podle zákona o vyvlastnění.

Ostatní stavby jsou stavbami vedlejšími, které svým účelem užívání a umístěním souvisí se stavbou hlavní a zabezpečují její užitelnost a doplňují účel užívání stavby hlavní.

b) Účel užívání stavby,

Hlavním účelem stavby je protipovodňová ochrana a stabilizace toku. Jedná se o protipovodňová opatření přírodě blízká v intravilánu města Brna. Stavba má v některých částech funkce pro volnočasové aktivity obyvatelstva.

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,

Žádné výjimky se na záměr nevztahují.

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

Vše je dokladováno kopiemi v Dokladové části dotčenými orgány. Souhlasy DOSS jsou přiloženy k PD ve složce E Dokladová část a požadavky zaneseny do projektové dokumentace.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Záměr nevyžaduje zvláštní ochranu stavby či území.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

plocha stavby	19,88 ha
plocha koryta toku při Q30d	2,24 ha
návrhový průtok	395 m ³ /s
šířka koryta	cca 16 – 36 m
současná délka vodního toku	3,435 km (ř. km 37,045 – 40,480)
délka revitalizovaného toku	3,435 km (ř. km 37,045 – 40,480)
délka protipovodňových zdí	cca 1450 m
výška protipovodňových zdí	různá (X,XX m – Y,YY m)
délka protipovodňových hrází	cca 310 m
výška protipovodňových hrází	1-2,5 m

šířka pěšin	2 m	
délka pěšin	5300 m	
šířka stezek	3 m	
délka stezek	2800 m	
plocha zařízení stavby	700 m ²	
počet obyvatel chráněných opatřeními proti povodním		5 823 obyvatel

KANALIZACE

PARAMETRY OBJEKTŮ:		
STOKA	PROFIL	DÉLKA (m)
KMENOVÁ STOKA A	900/1350	355,85
KMENOVÁ STOKA A	800/1200	717,13
KMENOVÁ STOKA A	DN 1600	22,17
KMENOVÁ STOKA A-26	600/900	117,30
KMENOVÁ STOKA A-26	DN 400	47,05
PŘEPOJENÍ STOKY A-15d DO KMENOVÉ STOKY A	DN 1000	7,06
ODLEHČOVACÍ STOKA A-16	DN 1200	55,43
ODLEHČOVACÍ STOKA A-17	DN 1200	54,8
DEŠŤOVÁ STOKA A-15d	DN 1000	24,76
ODLEHČOVACÍ STOKA A-21	DN 1200	10,8
ODLEHČOVACÍ STOKA A-22 RENNESKÁ	DN 1200	10,7
STOKA A-19	DN 400	3,83
STOKA A-07	DN 1600	29,27
PROPOJ AREÁLOVÉ KANALIZACE	DN 300	4,28
STOKA A-8	DN 800	5,72
STOKA A-21	600/900	3,92
ODLEHČOVACÍ STOKA A-22 VÍDEŇSKÁ	DN 1200	25,61
ODLEHČOVACÍ STOKA A-25 TÁBORSKÉHO NÁBŘEŽÍ	DN 1200	23,67
PŘEPOJENÍ DEŠŤOVÉ STOKY Z AREÁLU NEMOCNICE DO KMENOVÉ STOKY A	DN 300	5,46
PROPOJENÍ DEŠŤOVÉ A JEDNOTNÉ KANALIZACE UL. VÍDEŇSKÁ	DN 300	5,46
VYÚSTĚNÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE U RONA	DN 400	23,8
VYÚSTĚNÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE PŘED Č.P. 538	DN 300	14,9
ODLEHČOVACÍ STOKA 01 Z OKB 06	DN 1400	26,7
ODLEHČOVACÍ STOKA 02 Z OKB 06	DN 1200	36,96
ODLEHČOVACÍ STOKA B-8	DN 1000	13,7
ODLEHČOVACÍ STOKA B-8-1	DN 1000	13,4

Počet hradidlových komor	13
Počet odlehčovacích komor	4
Odlehčovaný průtok z OKA 08	1,470 m ³ .s ⁻¹
Odlehčovaný průtok z OKA 09	3,410 m ³ .s ⁻¹

Odlehčovaný průtok z OKA 10 1,680 m³.s⁻¹

Odlehčovaný průtok z OKA 11 0,347 m³.s⁻¹

Dimenze potrubí a průtoky jsou převzaty z generelu odvodnění města Brna – prosinec 2014.

VODOVOD

Délka potrubí DN 600 – 116,79 m
DN 500 – 444,97 m,
DN 150 – 31,5 m

Počet výustí 2

Počet hydrantů 5

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti apod.,

Kapacity na přípojkách do areálu se nemění a zůstávají zachovány. Spotřeby medií jsou uvedeny v bodě B.2.7.

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

Stavba je rozdělena na stavební objekty, které budou prováděny postupně. V rámci stavby budou provedeny vyklízecí a bourací práce s jejich postupným zajištěním konstrukcí, přeložky sítí s následnou výstavbou nových konstrukcí.

Předpokládané zahájení výstavby záměru: 2020

Předpokládané dokončení záměru: 2023

Stavba je členěna na jednotlivé stavební objekty.

j) Orientační náklady stavby.

Cenové náklady výstavby nejsou v současné době přesně známy a odhad nákladů je stanoven na 740 mil Kč.