

IZ: „Rekonstrukce historického vodárenského areálu bývalých městských vodojemů,
Žlutý kopec v Brně.“

INVESTIČNÍ ZÁMĚR (IZ)

Rekonstrukce historického vodárenského areálu bývalých městských vodojemů, Žlutý kopec v Brně

Vypracovala:

OI MMB, Oddělení předprojektové přípravy staveb a kontroly
Ing. Pavla Volešová, srpen 2020

Souhlasím s návrhem řešení dle IZ
Ing. Tomáš Pivec, vedoucí OI MMB


.....

Rekonstrukce historického vodárenského areálu bývalých městských vodojemů, Žlutý kopec v Brně

1. Základní údaje

Název	Rekonstrukce historického vodárenského areálu bývalých městských vodojemů, Žlutý kopec v Brně
Žadatel	Odbor investiční (OI)
Email žadatele	
Předkladatel	Odbor investiční (OI)
Útvar zpracování IZ	Odbor investiční (OI)
Referent IZ	☐ Volešová Pavla (Magistrát města Brna)
Popis	

Vodojemy pod Žlutým kopcem mezi ulicemi Tvrdého a Tomešovou stojí na svém místě už od 19. století a je dílem anglického stavitele Thomase Docwryho. Dva z vodojemů jsou postaveny z červených pálených cihel bez použití oceli, železobetonu nebo dřeva pro podpurný systém, třetí vodojem z roku 1910 tvoří betonové nádrže.

Historický vodárenský areál se skládá ze souboru podzemních a dvou nadzemních staveb. Ze severního cihlového vodojemu (označeno v příloze č. 1) o rozměru podzemní nádrže 45 x 45 m při hloubce cca 6 m, s nadzemní historizující stavbou armaturní komory z ulice Tvrdého a z historizujícího technického domku bez č.p., umístěného uvnitř areálu. Dále ze severního betonového dvoukomorového vodojemu (označeno v příloze č. 2) o půdorysu cca 30 x 35 m a 30 x 45 m při hloubce přes 5 m s podzemní armaturní komorou a z jižního cihelného vodojemu (označeno v příloze č.3) o větším rozměru nádrže 45 x 70 m. Celý areál je pokryt terénními násypy a travnatými plochami nad a kolem vodojemů. Původní vstupy do objektů jsou většinou přes kolmé šachty a neskytající bezpečný přístup pro veřejnost, ale pouze pro údržbu a původní obsluhu vodojemů.

V rámci rekonstrukce areálu bude řešen následující rozsah prací:

* U vodojemu č.1 bude vyřešena rekolaudace, a to navržením druhého vstupu, který zajistí podmínku nouzového východu, a tím bude umožněn přístup větší návštěvní skupiny, než je doposud (15 lidí). Stavebními úpravami vznikne hlavní vstup do areálu z ulice Tvrdého, který bude řešen rampou, což umožní prohlídku vodojemu i občanům se sníženou schopností pohybu. Ve stávajícím domku navazujícím na vodojem č.1 by se po rekonstrukci vybudovalo zázemí jako kancelář, případně vrátnice, ale především sociální zařízení pro veřejnost a personál s připojením na veřejnou síť kanalizace a vodovodu, elektrického vedení.

* U vodojemu č.2 bude nutné vytvořit dva samostatné vstupy na protilehlých stranách vodojemu, které budou sloužit jako nouzové. Hlavní vstup, který je v současné době přes armaturní komoru bude zachován. Součástí investice bude i repase schodiště a vstupní podesty. Z armaturní komory budou proraženy dva samostatné vstupy do každé nádrže vodojemu a obě nádrže budou propojeny.

* U vodojemu č.3 se předpokládá vytvoření dvou nových vstupů (hlavní a nouzový).

* Rekonstrukce stávajícího historizujícího "domku", který bude po své rekonstrukci sloužit jako sociální zázemí pro veřejnost, pokladnu a provozní zázemí.

* Společnou investicí pro všechny vodojemy bude elektrifikace každého objektu s připojením na veřejnou síť elektrického vedení prostřednictvím nové přípojky elektro. Bude posouzeno poškození technologického vybavení vodojemů a případně budou provedena opatření jako ošetření proti korozi, nátěry apod. Nadzemními úpravami areálu budou terénní úpravy, a to odstranění stromořadí, které narušuje zdivo kulturní památky, případná výsadba mimo podzemní části a v dostatečné vzdálenosti od vodojemů, která svým vzrůstem a kořenovým systémem nebude v budoucnu narušovat stavby. Zajištění cestní sítě z mlatovou povrchovou úpravou a dodržení stávající konfigurace pozemku. Cesty vybavit odpadkovými koši a případně lavičkami, plochy osvětlit venkovním osvětlením.

Zdůvodnění

Souhlas se zpracování investičního záměru byl schválen Radou města Brna č. R8/096 dne 29.7.2020

Soubor čtyř kolosálních podzemních nádrží je jedinečnou historickou stavební památkou nemající v českých zemích obdoby. Jsou dokladem výjimečné technické industriální architektury populačně expandujícího Brna 19. století v nedotčené podobě se zachovalými prvky technického vybavení což z ní činí mimořádně hodnotné dílo. Neuvěřitelný „genius loci“ těchto podzemních chrámů přitahuje nejen zájem laické veřejnosti ale i odborníků v oboru vodárenství a hospodaření s přírodními zdroji. Nebývalý zájem tyto prostory také vzbudily u

filmových společností, které chtějí využít neobvyklost a monumentálnost těchto staveb ve svých projekcích. V souladu s památkovou péčí a snahy o záchranou kulturního dědictví byl komplex historických vodojemů na Žlutém kopci v roce 2019 prohlášen kulturní památkou. Zpřístupnění nefunkčních vodojemů je jedna z mála možností jak tyto cenné historické a technicky zajímavé prostory znovu využít. Atraktivita těchto míst je natolik zajímavá, že již jen návštěva těchto prostor je nezapomenutelným zážitkem. Potenciál vodojemů na Žlutém kopci je tak velký, že se tato památka může směle zařadit vedle takových turistických lákadel jako je Kostnice u sv. Jakuba, vila Tugendhat, pevnost Špilberk nebo chrám na Petrově. Vhodnými technickými úpravami lze získat mimořádně atraktivní naučnou a relaxační zónu, která svými multifunkčními možnostmi nabídne Brňanům i návštěvníkům města nevšední zážitky a velkou měrou přispěje k zatraktivnění moravské metropole.

Koncem roku 2019 byla zrealizována první etapa zpřístupnění vodojemu (č.1), a to vybudováním nového vstupu, pro účely odborných prohlídek v omezeném počtu osob (max. počet 15) zejména z řad projektantů, statiků, odborníků na podzemí a historii apod., a to vždy pod dohledem a na vlastní nebezpečí.

Záměrem rekonstrukce je zajištění využití všech prostor a zpřístupnění areálu pro veřejnost k prohlídkám, ke konání kulturních akcí jako jsou výstavy, koncerty apod. i pro větší počet návštěvníků. Pro další využití vodojemů se záměrem zpřístupnění prostor veřejnosti je nutné provést opatření k zajištění bezpečného přístupu a provozu dle popisu uvedeném v návrhu investičního záměru.

Budoucí provozovatel

TIC BRNO, p.o.;

Email budoucího provozovatele

Koordinace s ostatními záměry

2. Finanční parametry

2.1. Přípravná fáze

	Náklady bez DPH	DPH	Náklady včetně DPH
Majetkoprávní vypořádání	0 Kč	21 %	0 Kč
Projektová příprava	1 500 000 Kč	21 %	1 815 000 Kč
Příprava celkem	1 500 000 Kč		1 815 000 Kč

2.2. Realizační fáze

Stavební náklady	18 500 000 Kč	21 %	22 385 000 Kč
Nestavební náklady	0 Kč	21 %	0 Kč
Rezerva	200 000 Kč	21 %	242 000 Kč
Inženýring	800 000 Kč	21 %	968 000 Kč
Autorský dozor	500 000 Kč	21 %	605 000 Kč
Realizace celkem	20 000 000 Kč		24 200 000 Kč

2.3. Přípravná a realizační fáze

Příprava a realizace celkem	21 500 000 Kč		26 015 000 Kč
------------------------------------	----------------------	--	----------------------

2.4. Provozní fáze

Provozní náklady Provozní náklady zahrnují předpokládanou částku na úhradu vodného, stočného a elektrické energie. Nejsou zahrnuty náklady na mzdy zaměstnanců.

Provozní náklady lze vyčíslit	☒			
Roční provozní náklady	I	100 000 Kč	21 %	121 000 Kč
Nároky na pracovní místa	☐			

2.5. Příjmy

Příjmy Investice bude generovat příjmy ve formě vstupenek a pronájmů prostor. Příjmy budou využity na úhradu provozních nákladů

Příjmy lze vyčíslit ☐

2.6. Finanční zdroje

Způsob zajištění finančních zdrojů Investice bude fin.z rozpočtu města.Možným zdrojem je program Kultura, který je součástí Fondů EHP Norska s možností čerpání max.6,4mil Kč

Podrobný finanční rozpis v příloze ☐

Etapizace, varianty jsou v příloze ☐

Sazba DPH podle zákona o DPH č. 235/2004 Sb. v platném znění - § 47.

3. Termíny

Předpoklad zahájení realizace 5. 1. 2021

Přípravné a projektové práce (měsíce) 8

Délka realizace stavby (měsíce) 6

4. Rizika a jejich kategorie

Riziko - majetkoprávní vztahy Není identifikováno

Riziko - techn. a dopr. infrastruktura Není identifikováno

Riziko - ÚPmB Není identifikováno

Riziko - hydrolog. a geotechn. Není identifikováno

Riziko - vlivy projektu na ŽP Není identifikováno

Riziko - koordinace v území Není identifikováno

Jiné nemovitá kulturní památka, ochr.pásma nem.kult.pam., pam.zóny, rezervace, nem.nár.kult.pam

5. Umístění (vazba na GIS)

Městská část Brno-střed

Katastrální území Staré Brno, Stránice

Ulice

Seznam parcel Staré Brno 324, Staré Brno 331, Staré Brno 330, Staré Brno 329, Staré Brno 328, Staré Brno .327, Staré Brno .326, Staré Brno 325, Staré Brno 304/1, Staré Brno 297/2, Staré Brno 297/1, Staré Brno .296/1, Stránice 607/1, Staré Brno 309/1

Nároky na zábor pozemků Realizace investice si vyžádá trvalý zábor pozemků v ploše nových přístupů k vodojemům a chodníků; rozsah bude upřesněn v dalším stupni PD.
Nároky na dočasný zábor vzniknou pouze krátkodobě, a to v průběhu realizace investice. Rozsah dočasného záboru bude upřesněn v projektu organizace výstavby (součást DSP).

Návrh vypořádání MJP vztahů Investice bude realizována na pozemcích ve vlastnictví statutárního města Brna.

6. Technické řešení

Technické řešení Pro zajištění podkladů k vypracování projektových dokumentací ve všech stupních bude nutné zajistit zaměření stávajícího stavu vodojemů a přilehlých objektů tzv. pasport staveb a z

hlediska památkové ochrany nutný stavebně historický průzkum všech objektů. Zaměření stávajícího stavu, vypracování pasportu staveb a stavebně historický průzkum bude samostatně zajišťovat Odbor správy majetku MMB a není předmětem tohoto investičního záměru. Na základě získaných průzkumů budou navrženy takové stavební opravy a úpravy vodojemů s ohledem na zachování rázu kulturní památky a v souladu se stanovisky památkové péče. Záměrem by mělo být také posouzení stávajících vnitřních (klimatických) podmínek, které by měly zůstat beze změny i při změně užívání prostoru. Změnou např. vlhkostních poměrů nebo teploty by mohlo vést následně k poškození kulturní památky a narušení jeho konstrukcí.

V souvislosti s rekonstrukcí budou řešeny následující objekty:

* Vodojem č.1 – cihelný. Stavební úpravou vznikne nový vstup do vodojemu z ulice Tvrdého, který bude vytvořen zářezem do svahu a osazením rampy, což umožní prohlídku vodojemu i občanům se sníženou schopností pohybu. Stávající zkolaudovaný vstup tak bude sloužit jako nouzový. Po odstranění zeminy a její uložení na deponii bude svah kolem rampy z žárově zinkovaného nebo kompozitního poloroštu zajištěn opěrnými stěnami z lícových cihel a případně zábradlím. Nový vstup vznikne vybouráním obvodové stěny vodojemu a osazením nových ocelových dveří. Nad vstupem se vytvoří nadezdívka z lícových cihel. Navržená rampa bude ukončena asi v jedné třetině výšky konstrukce vodojemu. Odtud bude výšková nerovnost na dno překonána schodištěm ze stejného materiálu jako bude rampa, pro vozíčkáře pak bude namontována pojízdná plošina. Vstupní prostor bude odvodněn. Vnitřní prostor bude vybaven rozvodem elektrické energie z materiálů do vlhkého prostředí a rozveden v klenbách tak, aby co nejméně narušoval památkově chráněný vzhled interiéru. Stávající památkově chráněný „domek“ navazujícím na vodojem č.1 se po rekonstrukci využije jako zázemí, buď jako kancelář, případně vrátnice, ale především jako sociální zařízení pro veřejnost a personál s připojením na veřejnou síť kanalizace a vodovodu. V této souvislosti bude nutno prověřit funkčnost vodovodní a kanalizační přípojky a možná bude nutné počítat s případnými novými přípojkami.

* Vodojem č.2 – betonový dvoukomorový se vstupem přes armaturní komoru. Bude vytvořen nový nouzový vstup rampou vč. vnitřního schodiště, opěrné zdi kolem rampy a odvodnění. Obě komory vodojemu budou propojeny vybouráním otvoru ve společné zdi. Vstupní armaturní komora s točitým schodištěm bude zrestaurována a v její spodní části budou vytvořeny vybouráním dva nové otvory do jednotlivých lodí. Součástí úprav bude i rozvod elektrické energie v rozvodech do vlhkých prostor.

* Vodojem č.3 – cihelný. V rámci stavebních úprav na tomto vodojemu vzniknou vybouráním dva samostatné vstupy na různých koncích. Výšková nerovnost pro osazení vstupních vrat bude překonána rampou délky asi 25 m do jedné třetiny výšky vodojemu. Zde se vybourá otvor pro vrata a dále se bude sestupovat vnitřním schodištěm na dno vodojemu. Kolem rampy budou vyzděny z lícových cihel opěrné rampy bránící sesuvu terénu a případně namontováno zábradlí. V zadní části prostoru jsou patrné známky prorůstání vegetace (stromořadí), které bude odstraněno, aby nedocházelo k narušování kulturní památky. Zdivo bude případně opraveno.

* Objekt pro zázemí. Na základě získaných průzkumů budou navrženy takové stavební opravy a úpravy vodojemů s ohledem na zachování rázu kulturní památky a v souladu se stanovisky památkové péče. Rekonstrukce se dotkne statiky domu, venkovních i vnitřních úprav domu.

* Venkovní úpravy a cestní síť. V rámci úprav areálu bude vybudován nový vstup z ulice Tvrdého tak, aby stávající vstup a vjezd, který je společný i pro stávajícího objektu s číslem popisným 506 zůstal využitelný pouze pro příležitostnou dopravní obsluhu areálu a pro vozy záchranného systému. (hasiči, záchranky). Vjezd automobilům nebude do areálu povolen. Vstup bude pouze pro pěší, který vznikne asi v polovině pozemku bránou v ulici Tvrdého a odtud povede cestní síť areálem vodojemů ke každému objektu. Při návrhu cestní sítě bude zachována konfigurace pozemku, povrch mlatový s bočním uchycením do okraje ze žulových kostek a cesty případně osvětleny chodníkovými světly. Areál by měl být vybaven mobiliářem (lavičky, odpadkové koše). Pro areál vodojemů bude vyřízeno nové připojení na distribuční síť elektrické energie s měřením na hranici pozemku a v rámci areálu bude elektřina rozvedena rozvodem v cestní síti.

Projektové práce jsou součástí investice. Jejich součástí bude i stavebně technický průzkum, statický posudek objektů, případně ostatní nutné průzkumy dle požadavků vyplývajících z dalších stupňů projektové dokumentace.

7. Legislativa

Legislativa

Záměr lze umístit v souladu s platným územním plánem.

Investice bude realizována na základě územního souhlasu a ohlášení stavebních prací u příslušného stavebního úřadu.

V průběhu povolenáčního procesu bude zpracována potřebná dokumentace (DÚS) a dokumentace pro výběr zhotovitele v rozsahu dokumentace pro provádění stavby, v souladu s aktuálně platnou legislativou, vše na podkladu IZ.

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné dodržet Principy tvorby veřejných prostranství zpracované Kanceláří architekta města Brna z roku 2019.

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné dodržet principy Akčního plánu udržitelné energetiky a klimatu, zpracované městem Brnem v roce 2019

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné dodržet principy Územní energetické koncepce statutárního města Brna z roku 2018

V dalším stupni PD budou dodrženy podmínky Poradního sboru pro bezbariérové Brno:

- projekty musí odpovídat (respektovat) vyhlášce MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- projekt bude ve věci bezbariérového užívání staveb konzultován s Poradním sborem RMB pro bezbariérové Brno, kontaktní osoba: Mgr. Eva Rossi (tajemnice), Odbor zdraví MMB, email: rossi.eva@brno.cz, tel.: 542 172 433 (pozn. lze využít i pro konzultace projektových dokumentací již v průběhu přípravy, spolupracující externí konzultant vyhotoví vyjádření)

8. Schvalování

Stav investičního záměru

Projednávání

Datum předání IZ odvětv. odboru

8.1. Schvalování v RMB

Schválení IZ

-

Schválení - číslo RMB

Schválení - datum schválení

Schválení - poznámka

8.2. Zařazení do rozpočtu

Schválení zařazení do rozpočtu

Schválení zařazení do rozpočtu - číslo RMB

Schválení zařazení do rozpočtu - datum

Částečné financování



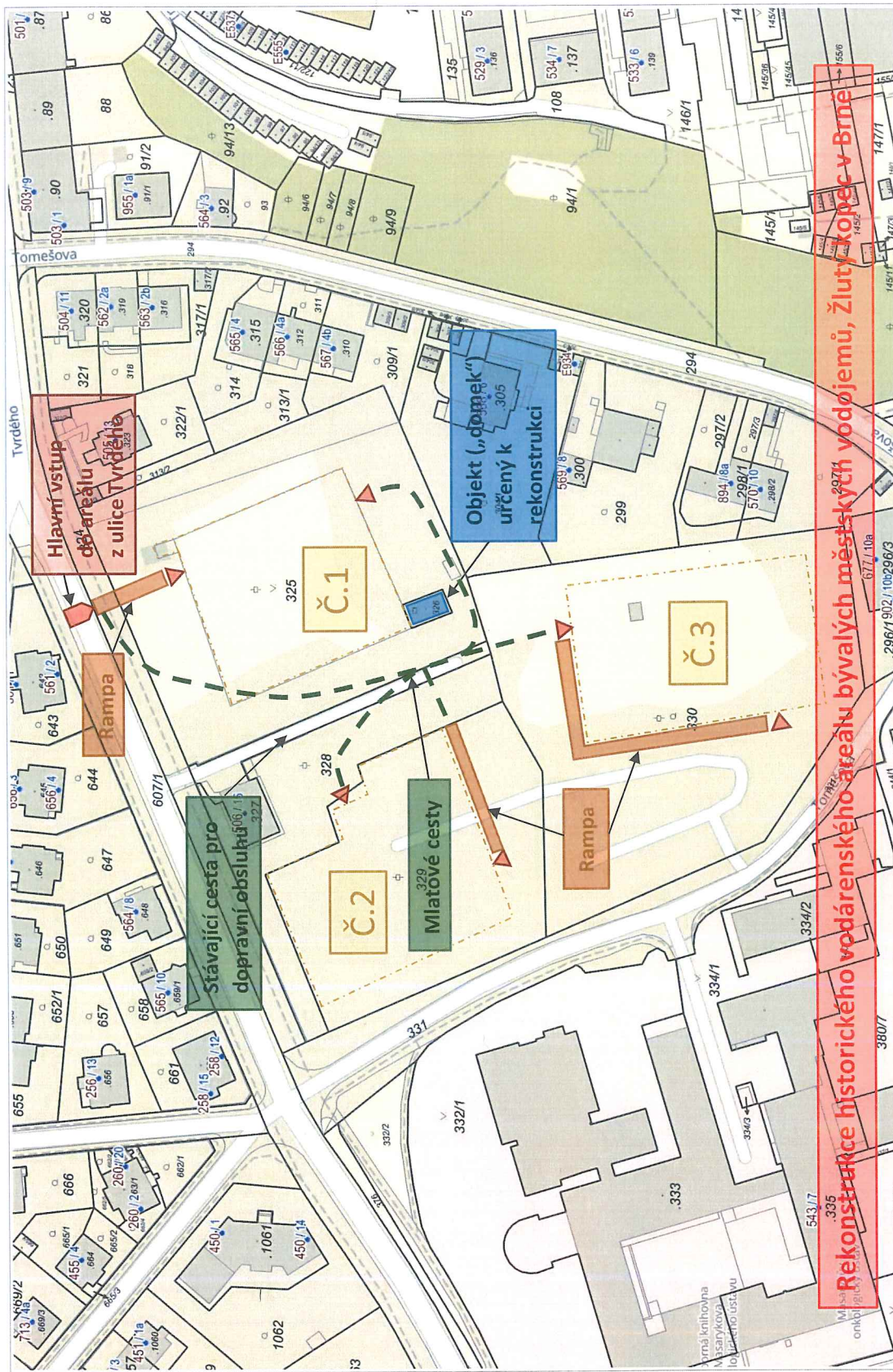
ORG

Přiděleno k realizaci

9. Přílohy

Soupis příloh

grafické schéma
příklad vstupu do vodojemu
situace rozmístění
situace úprav



Rekonstrukce historického vodárenského areálu bývalých městských vodojemů, Žlutý kopec v Brně

1 : 1 000

