

**STUDNA Svatopetrská 18, Brno - Komárov
p.č. 1216/1, 1541/1 k.ú. Komárov**

Pasport stavby

B.Souhrnná technická zpráva

Vypracoval:

Ing. Miluše Hrazdilková
Antonína Procházky 2/2a
623 00 Brno

IČO: 440 80 760
autorizace č. 1003620

Datum:

únor 2021

Paré:

Obsah

Obsah.....	2
B.1 Popis území stavby	4
a) charakteristika stavebního pozemku	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území	4
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	5
h) územně technické podmínky - možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu ..	5
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.2 Celkový popis stavby	5
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	5
a) urbanismus	5
b) architektonické řešení.....	5
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	5
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6 Základní technický popis stavby	6
B.2.7 Technická a technologická zařízení	6
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	6
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	6
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	6

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	7
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	7
b) Ochrana před bludnými proudy	7
c) Ochrana před technikou seizmicitou.....	7
d) Ochrana před hlukem.....	7
e) Protipovodňová opatření	7
f) Ostatní účinky	7
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	7
a) popis dopravního řešení.....	7
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	7
c) doprava v klidu	7
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	8
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	8
a) vliv na životní prostředí	8
b) vliv na přírodu a krajinu.....	9
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	9
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	9
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	9
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	9
B.8 Zásady organizace výstavby	9
a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	9

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

V rámci rekonstrukce komunikace byla objevena historická kopaná studna, která sloužila k zásobování sousedního objektu. V současné době je umístěno ve studni ponorné čerpadlo s výtlakem do objektu, kde je voda využívána jako užitková pro zálivku zeleně. V rámci rekonstrukce studny bude čerpadlo vyměněno. Potrubí výtlaku je v dobrém technickém stavu a zůstane zachováno. Voda bude dále využívána pouze jako užitková pro zálivku.

Vodní zdroj je umístěn na pozemcích 1216/1 a 1541/1 (k.ú. Komárov). Jedná se o částečně nezpevněnou plochu a částečně veřejný chodník. Studna bude zastropena novou ŽB deskou a vstup k čerpadlu bude zajištěn novým poklopem. Dle požadavku Povodí Moravy z důvodu záplavového území je navržena výška studny nad terénem cca 1,45m.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci projektových prací byl proveden stavebně – historický průzkum s vyjádřením hydrogeologa.

Jedná se o kopanou studnu vnitřního průměru 3m hloubky cca 7,5m s ustálenou hladinou vody v hloubce 4m. Pro zavěšení čerpadla jsou ve stěnách osazeny ocelové nosníky. Výtlačné potrubí je uloženo v hloubce 1,6m v délce cca 10m a je zaústěno do objektu. Zde je ukončeno výtokovým ventilem na hadici pro zálivku popř. další využití.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající studna je umístěna mimo ochranná pásma inženýrských staveb

d) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Stávající studna je umístěna v záplavovém území.

Stávající studna není umístěna v poddolovaném území.

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

Úpravou studny a výměnou čerpadla nebudou ovlivněny okolní pozemky. Při provádění stavby se nepředpokládají pracovní postupy s negativním trvalým vlivem na životní prostředí, důsledně je třeba použít mechanismů zajišťujících spolehlivou ochranu před úniky ropných látek.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nebudou prováděny asanace ani demolice stávajících stavebních konstrukcí. Kácení dřevin se nenavrhuje.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou požadovány.

h) územně technické podmínky - možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Výtlač studny nebude nově napojován na další technickou infrastrukturu, zájmová lokalita je přístupná po stávající místní komunikaci.

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

V době zpracování projektové dokumentace nejsou vyvolané žádné investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem rekonstrukce studny je její oprava a následně obnovení zásobování sousedícího objektu užitkovou vodou.

Údaje o množství odebírané podzemní vody

Počet měsíců v roce, kdy se s vodami nakládá	12
prům. 0,03 l.s ⁻¹	max. 0,05 l.s ⁻¹
max. 2,0 m ³ /den	max. 10 m ³ .měs ⁻¹
roční spotřeba	120 m ³ .rok ⁻¹

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Kopaná studna nevyžaduje urbanistické řešení.

b) architektonické řešení

Stávající historická zděná studna bude architektonicky upravena.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Není předmětem dokumentace.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Tento typ objektu nevyžaduje plnit požadavky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – studna bude zajištěna tak, aby byla bezpečná pro veřejnost. Vyhláška č. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se na předmětnou stavbu nevztahuje.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

B.2.6 Základní technický popis stavby

STÁVAJÍCÍ KOPANÁ STUDNA

Zhlaví stávající zděné studny bude opatřeno novým ŽB zastropením. Pro vstup k technologii je navržen nový poklop a stupadla. Vstupní šachta bude vyvedena 1,45 m nad terén. Kolem studny bude zřízena spádovaná kamenná dlažba. Je navržena výměna stávajícího čerpadla za nové (např. Grundfos,...) se sáním min. 0,5 m ode dna. Vystrojení studny včetně nosných ocelových konstrukcí zůstane beze změny. Výtlačné potrubí bude opětovně napojeno na čerpadlo.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Není předmětem dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stávající studna je nyní připojena ke zdroji elektrické energie – je napojeno na vnitřní rozvody přilehlého objektu.

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

V studni nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí.

Před uvedením studny do provozu se doporučuje min. 24 hodin odčerpávat vodu, aby došlo k vyčištění a uvolnění vodních cest.

Pro zjištění hydraulických parametrů a vydatnosti studny se doporučuje provést orientační čerpací zkoušku 12 –24 hodin s následnou stoupací zkouškou (max. 24 hodin) – lze provést v rámci čištění čerpáním. Zároveň se také stanoví optimální odběr vody, aby nedošlo ke kolmataci zdroje.

Vzhledem k umístění studny ve veřejném prostoru nebude používána pro pitné účely
V případě využívání jen jako vody užitkové postačí provést zkrácený chemický rozbor.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na staveništi nebylo provedeno radonové měření – jedná se o inženýrský objekt.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není řešeno.

c) Ochrana před technikou seizmicitou

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k povaze stavby není řešeno.

e) Protipovodňová opatření

Stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Studna potřebuje pouze připojení ke zdroji elektrické energie – je napojeno na vnitřní rozvody přilehlého objektu. Výtlak vody je veden do stávajícího objektu.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení a napojení na komunikaci je stávající.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba nebude nově napojována na dopravní infrastrukturu, zájmová lokalita je přístupná po stávající místní komunikaci.

c) doprava v klidu

Není předmětem dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Přebytečná zemina z případných zemních prací na staveništi bude použita na terénní úpravu okolo vodního zdroje. Upravený terén bude ohumusován a oset travním semenem. Výsadba dřevin se nenavrhuje.

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

a) vliv na životní prostředí

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Předpokládaný seznam odpadů vzniklých při stavbě

Druh	Kód	Kategorie
Papírové a lepenkové obaly	150101	Ø
Plastové obaly	150102	Ø
Směsné obaly	150106	Ø
Beton	170101	Ø
Dřevo	170201	Ø
Plasty	170203	Ø
Železo a ocel	170405	Ø
Kabely neuvedené pod 17 04 10	170411	Ø
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	170903	N
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	170904	Ø

Výkopová zemina – zákon č. 185/2001 Sb., se dle § 2 , odst. 3 nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je

zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

Veškeré odpady budou likvidovány na příslušných skládkách. Při závěrečné kontrolní prohlídce předloží stavebník doklady o předání odpadů odpovědné osobě k využití nebo odstranění.

b) vliv na přírodu a krajinu

V území stavby se nenacházejí vodní zdroje ani léčebné prameny.

Kácení dřevin není navrženo.

Při provádění stavby se nepředpokládají pracovní postupy s negativním vlivem na životní prostředí, důsledně je třeba použít mechanismů zajišťujících spolehlivou ochranu před úniky ropných látek.

Negativní ovlivnění životního prostředí se projeví pouze dočasně v průběhu realizace stavby (hlučnost, prašnost apod.), po dokončení stavebních prací je nutné provést čištění komunikací a úklid staveniště.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA se na tento typ stavby nepožaduje.

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

Není předmětem dokumentace.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je dobře přístupné z místní komunikace. Po dokončení stavby budou tyto pozemky uvedeny do původního stavu. V případě nutnosti budou zpevněné komunikace průběžně čištěny. Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie z vnitřních rozvodů stávajícího objektu. WC pro potřeby stavby zajistí dodavatel stavby z mobilních zdrojů. Konkrétní nároky zdrojů si určí a zajistí zhotovitel stavby. Při provádění stavebních prací se nepředpokládají žádná omezení dopravy na stávajících komunikacích.

B.3 Hydrogeologické vyjádření

Popis geologických a hydrogeologických poměrů dané lokality viz. příloha.

Z hydrogeologického hlediska není námitek proti povolení odběru podzemní vody z řešeného zdroje.

Vypracovala: Ing. Miluše Hrazdilková

