

REVITALIZACE ÚZEMÍ MOKŘADU V KLECANECH (DUR)



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SRPEN 2018



Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA
akciová společnost
150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4
DIVIZE 02

tel: 257 110 283 fax: 257 319 398
e-mail: koterova@vrv.cz

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY

REVITALIZACE ÚZEMÍ MOKŘADU V KLECANECH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zpracoval : Ing. Vendula Koterová

Schválil : Ing. Jan Cihlář
ředitel divize 02

V Praze, dne 15.3.2019

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 dokumentace	3
A.1.4	Základní informace o projektové dokumentaci	3
A.2.	Seznam vstupních podkladů	4
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
B.1.	Popis území stavby	5
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku	5
B.1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	6
B.1.3	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	7
B.1.4	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	8
B.1.5	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	8
B.1.6	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	12
B.1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	12
B.1.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	12
B.1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	12
B.1.10	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	14
B.1.11	Územně technické podmínky	15
B.1.12	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	15
B.1.13	Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby	15
B.2.	Celkový popis stavby	16
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	16
B.2.2	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	16
B.2.3	Celkové urbanistické a architektonické řešení	17
B.2.4	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	17
B.2.5	Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.6	Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.7	Základní technický popis staveb	17
B.2.8	Technická a technologická zařízení	20
B.2.9	Požárně bezpečnostní řešení	20
B.2.10	Úspora energie a tepelná ochrana	20
B.2.11	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	20
B.2.12	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	20
B.4.	Dopravní řešení	20
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	20
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	21
B.7.	Ochrana obyvatelstva	21
B.8.	Zásady organizace výstavby	21
B.8.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	21
B.8.2	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	21

B.8.3	<i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i>	21
B.8.4	<i>Maximální zábory pro staveniště.....</i>	21
B.8.5	<i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</i>	22

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.1.a Název stavby

Název stavby: **Revitalizace území mokřadu v Klecanech**

A.1.1.b Místo stavby

Místo stavby: k.ú. Klecany, Přemyšlení
X,Y: -741167, -1033476
Číslo popisná: bez č. p.
Číslo parcelní: viz. kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**
Katastrální území: Klecany (666033), Přemyšlení (792403)

A.1.1.c Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je vytvoření mokřadního biotopu. Hlavní úpravy spočívají v přírodě blízké úpravě nivy a revitalizaci toku. V rámci nivy jsou navrženy členité mělkovodní tůně. Tyto úpravy jsou doplněny vytvořenou kostrou pěšin apod.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Zadavatel: **Město Klecany**
Zastoupený: Ivo Kurhajcem, starostou
IČ: 00240290
Adresa: Do Klecánek 52, 250 67 Klecany

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: **Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.**
IČ: 47116901
Adresa: Nábřežní 4, 150 56 Praha 5 Smíchov
Tel.: 257 110 111
e-mail: vrv@vrv.cz
Hlavní projektant: Ing. Vendula Koterová
Odpovědný projektant: Ing. Vendula Koterová
Číslo evidence ČKAIT: 0009335
Autorizace: stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Dokumentace je zpracována dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb.

A.1.4 Základní informace o projektové dokumentaci

Projektová dokumentace byla zpracována na základě smlouvy o dílo č. 02-o-3552-7497/18 uzavřené mezi objednatelem (Město Klecany) a zhotovitelem (Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.). Projektová dokumentace je zpracována v souladu s Vyhláškou č. 499/2006 Sb. v platném znění.

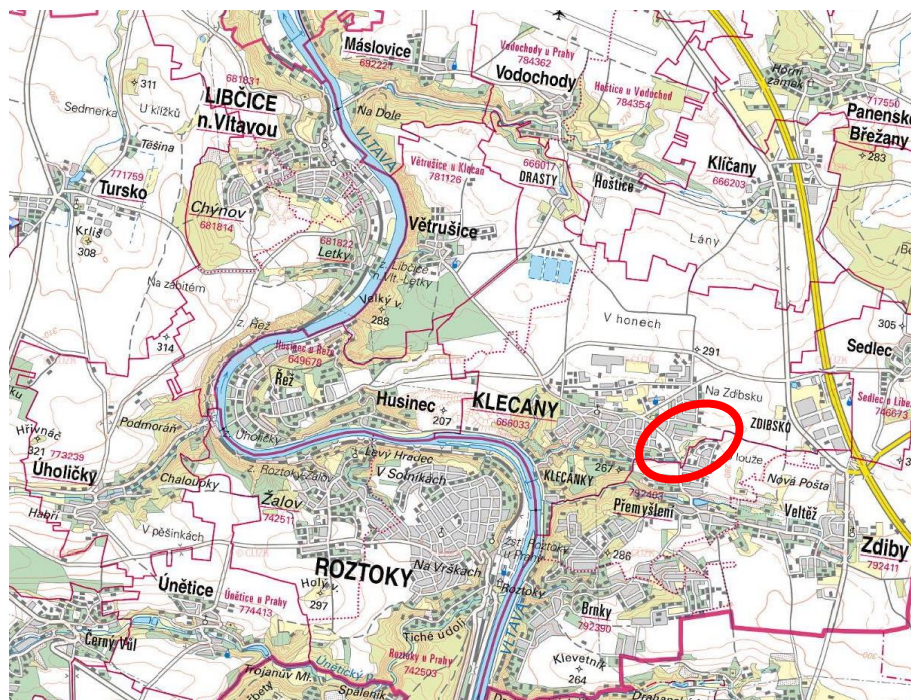
A.2. Seznam vstupních podkladů

1. Využití území mokřadu v Klecanech, revitalizace údolí potoka pod Černou skálou – Investiční záměr, VRV a.s., 5/2017
2. Inženýrsko – geologický průzkum, Ing. Jan Horák, 5/2018
3. Posudek vlivu záměru na územní systém ekologické stability lokalita „Mokřad“ v Klecanech, Ing. Františka Nováčková, 10/2016
4. Pedologický průzkum provedený za účelem odnětí pozemků ze ZPF (p.p.č. 202/23, 216/2, 216/7, 216/10, 2016/11 v k.ú. Klecany), G E T s. r. o., 3/2017
5. Biologické hodnocení lokality záměru „KLECANY - MOKŘAD“, Mgr. Roman Tuček, 6/2017
6. KLECANY – Mokřad - Hydrogeologické posouzení záměru vybudování tůní, Hydrogeologická společnost, s.r.o., 11/2016
7. Dendrologický průzkum, Bc. Vítězslav Prchal, 4/2018
8. Rozbory vzorku zemin, Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř, 04/2018
9. Hydrologická data dle ČSN 75 1400, ČHMÚ, 4/2018
10. Geodetické zaměření lokality, GeoMOL, 4/2018
11. Územní plán Klecany, Kadlec K.K. Nusle, s.r.o., 10/2010
12. Územní plán Zdib, PRISVICH, s. r. o., 10/2010
13. Terénní průzkum
14. Mapy katastru nemovitostí 1 : 2 880 a 1:1 000
15. Mapový podklad Zabaged 1 : 10 000
16. Základní vodohospodářská mapa 1 : 50 000
17. Zákon o vodách č. 254/2001 Sb.
18. ČSN 73 1204 – Navrhování betonových konstrukcí
19. ČSN 73 1214 – Betonové konstrukce, základní ustanovení
20. ČSN 73 2400 – Provádění betonových konstrukcí
21. ČSN 73 3050 – Zemní práce
22. ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
23. ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
24. ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů
25. ČSN DIN 189204 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech
26. ČSN 75 0121 - Vodní hospodářství. Terminologie vodních toků
27. ČSN 75 1400 - Hydrologické údaje povrchových vod
28. ČSN 75 2101 - Ekologizace úprav vodních toků
29. ČSN 75 2130 – Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními
30. ČSN 75 2935 – Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních
31. TNV 75 2102 – Úpravy potoků
32. TNV 75 2103 – Úpravy řek

B. Souhrnná technická zpráva

Město Klecany leží ve Středočeském kraji v okrese Praha – východ 5 km severozápadně od hlavního města Praha. Řešené území se nachází na hranici s KÚ Zdiby u ulice Čsl. armády.

Místo stavby spadá do správního území města Klecany. Pozemky dotčené stavbou náleží do katastrálního území Klecany (okres Praha-východ) 666033. Dotčené území leží na hranici zastavěného území měst Klecany a Zdiby, místní část Přemyslení.



Obr. 1 Širší územní vztahy

B.1. Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemky se nachází v katastrálním území Klecany (666033). Pozemky se nacházejí na hranici zastavěného území města.

Předkládaným záměrem je dotčeno 8 pozemků ve vlastnictví města Klecany.

Stavební pozemky jsou v současné době nezastavěné a zarostlé neobhospodařovanou vegetací druhového složení charakteristického pro okolí vodních toků a jejich nivy. Vedle vzrostlých stromů a keřů je zde významný výskyt mokřadní, ruderalní a nitrofilní bylinné a polokeřového patra (rákos, ostružiník, kopřiva, ...).

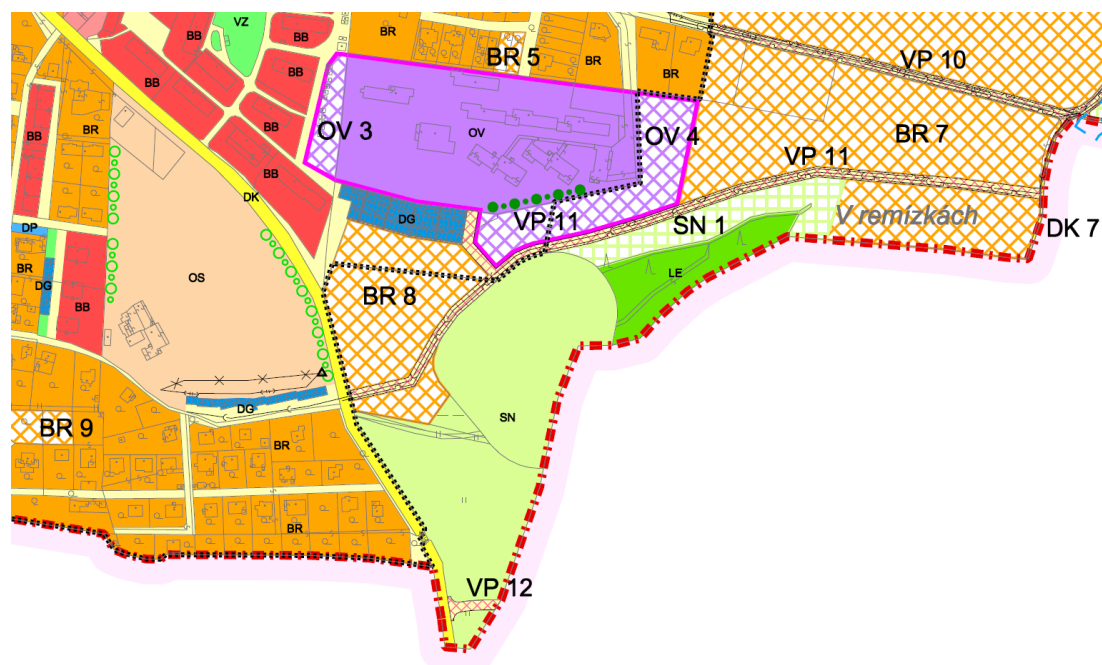
Pozemky jsou významně ovlivněny morfologií terénu a jejich umístěním v blízkosti vodního toku a tím spojená vyšší úroveň spodní vody, která místy vystupuje i do úrovně terénu.

Dalšími limity pozemků jsou stávající inženýrské sítě umístěné v podzemí.

Řešené území je ze severozápadu a severu obklopeno zemědělskými plochami, na kterých je plánována výstavba obytné zástavby. Na jižní straně navazuje zájmové území na zástavbu především obytného charakteru města Zdiby. Z východu je ohraničeno tělesem komunikace na ulici Čsl. Armády. Vlastní řešené území není zastavěno trvalými stavbami. Nachází se zde pouze 2 vodohospodářské objekty a zbytek oplocení.

B.1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Město Klecany má zpracovaný a schválený územní plán (autor Ing. arch. D. Binderová – Kadlec K. K. Nusle spol. s.r.o.) z dubna 2010. Město Zdiby má územní plán z roku 2010 (autoři ing. Arch Milan Körner, CSc. a ing Lenka Pacalová, AURS, s.r.o., výkonný pořizovatel PRISVICH, s.r.o.)



Obr. 2 Výřez hlavního výkresu územního plánu města Klecany

Dle územního plánu jsou dotčeny následující funkční plochy a jejich přípustné využití:

- **SN – smíšené nezastavěné plochy** - nezastavitelné polyfunkční území určené pro krajinné prostředí bez specifikace využití.
 - trvalé travní porosty – zemědělská produkce
 - přirozené louky, příbřežní porosty, náletová zeleň, mokřady
 - liniové a plošné keřové a nelesní stromové porosty pro ekologickou stabilizaci krajiny (stromořadí, remízy, meze, keřové pláště apod.)
 - zeleň ploch územního systému ekologické stability – biokoridory
 - výsadba porostů lesního typu
 - stavby dle § 18, odst. 5, zák. č. 183/2006 Sb., zvláště komunikace účelové, pěší a cyklistické a zařízení a sítě technické infrastruktury; stavby pouze mimo stromové porosty
- **LE – lesní plochy**
 - lesní produkce (lesy hospodářské)
 - zvláštní režim hospodaření (plochy ÚSES)
 - plochy a stavby, které jsou součástí PUPFL – plochy dle § 3, odst. (1) b) zák. č. 289/1995 Sb. o lesích, ve znění pozdějších předpisů
 - stavby dle § 18, odst. 5, zák. č. 183/2006 Sb., zvláště komunikace účelové, pěší a cyklistické a zařízení a sítě technické infrastruktury; stavby pouze mimo stromové porosty

Předkládaná stavba není v rozporu s přípustným využitím území, činnosti a stavby uvedené v územním plánu pro dané funkční plochy.

B.1.3 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dle §13 vyhlášky 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění:

1. Plochy vodní a vodohospodářské se vymezují za účelem zajištění podmínek pro nakládání s vodami, ochranu před jejich škodlivými účinky a suchem, regulaci vodního režimu území a plnění dalších účelů stanovených právními předpisy upravujícími problematiku na úseku vod a ochrany přírody a krajiny.
2. Plochy vodní a vodohospodářské zahrnují pozemky vodních ploch, koryt vodních toků a jiné pozemky určené pro převažující vodohospodářské využití.

Dle §17 vyhlášky 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění:

1. Plochy smíšené nezastavěného území se obvykle samostatně vymezují v případech, kdy s ohledem na charakter nezastavěného území nebo jeho ochranu není účelné jeho členění, například na plochy vodní a vodohospodářské, zemědělské a lesní.
2. Plochy smíšené nezastavěného území zahrnují zpravidla pozemky určené k plnění funkcí lesa, pozemky zemědělského půdního fondu, případně pozemky vodních ploch a koryt vodních toků bez rozlišení převažujícího způsobu využití. Do plochy smíšené nezastavěného území lze zahrnout i pozemky přirozených a přírodě blízkých ekosystémů a pozemky související dopravní a technické infrastruktury.

Využití stávajících i sousedních pozemků zůstane zachováno bez změn.

Požadavky na staveniště upravuje §24e vyhlášky 501/2006:

1. Doprava materiálu na staveništi/ě je možná. Dojde k přechodnému zhoršení ŽP, avšak v rámci platných předpisů. Při použití mechanizačních prostředků si zhotovitel musí počínat tak, aby nedošlo k překročení hygienických limitů (přestávky při hlučných pracích). Vzhledem k rozsahu stavby lze konstatovat zcela nevýznamné zhoršení ŽP po dobu stavby.
2. Vlivem stavby nedojde k omezením na pozemních komunikacích.
3. Stavba nebude znečišťovat ovzduší.
4. Za účelem vyloučení resp. minimalizace rizika znečištění vod je vhodné vypracovat havarijní plán platný po dobu výstavby. Při vlastních stavebních pracích bude zamezeno znečištění vod (podzemních i povrchových) vhodnou organizací výstavby a používáním šetrných postupů k životnímu prostředí.
5. Bude zachován přístup k přilehlým stavbám a pozemkům.
6. Je povinností zhotovitele akce, aby umožnil přístup k sítím technického vybavení.
7. Je povinností zhotovitele akce oplotit staveniště (popř. ho jinak zabezpečit). Zejména se jedná o prostory s nebezpečím úrazu. Ostatní prostory budou odděleny od veřejných prostranství např. páskou nebo označením.
8. Je povinností zhotovitele respektovat odstavec 2 §24e vyhlášky (na pozemcích staveb, které jsou kulturní památkou, v památkových rezervacích nebo v památkových zónách a v přírodních parcích a zvláště chráněných územích, včetně jejich ochranných pásem, lze zřizovat pouze takové stavby zařízení staveniště, které nejsou spojeny se zemí pevným základem, nebo zařízení pojízdná).
9. Je povinností zhotovitele řádně zneškodňovat odpadní a srážkové vody v souladu s odstavcem 4) §24e vyhlášky.
10. Je povinností zhotovitele provést směrové i výškové vytýčení energetických sítí, sítí elektronických komunikací, kanalizace a vodovodu před zahájením stavby, pokud mohou být stavbou ovlivněny.

11. Je povinností zhotovitele dotčené plochy (staveniště) chránit před poškozením a udržovat je. Tyto plochy budou využity jen v nezbytném rozsahu a po nezbytnou dobu. Po ukončení budou uvedeny do původního stavu.

B.1.4 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů budou uvedeny v příloze verze projektové dokumentace. Připomínky a požadavky budou zapracovány do jednotlivých příloh této projektové dokumentace.

B.1.5 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Polohopisné a výškopisné zaměření

V dubnu 2018 bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření lokality geodetickou kanceláří GeoMOL. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Byl měřen polohopis a výškopis bodů terénu, povrchové znaky ing. sítí, komunikace, stromy a objekty.

Hydrologická data

Pro bezejmenný tok v zájmové oblasti ČHP 1-12-02-0170 byla v březnu 2018 poskytnuta data z ČHMÚ. Hydrologické poměry potoka v zájmovém území pro profil u propustku v ulici Čsl. armády lze charakterizovat hydrologickými údaji dle normy ČSN 75 1400, které poskytl Český hydrometeorologický ústav, pobočka Praha, Na Šabatce 17, 143 06 Praha 4 – Komořany dne 29. 3. 2018.

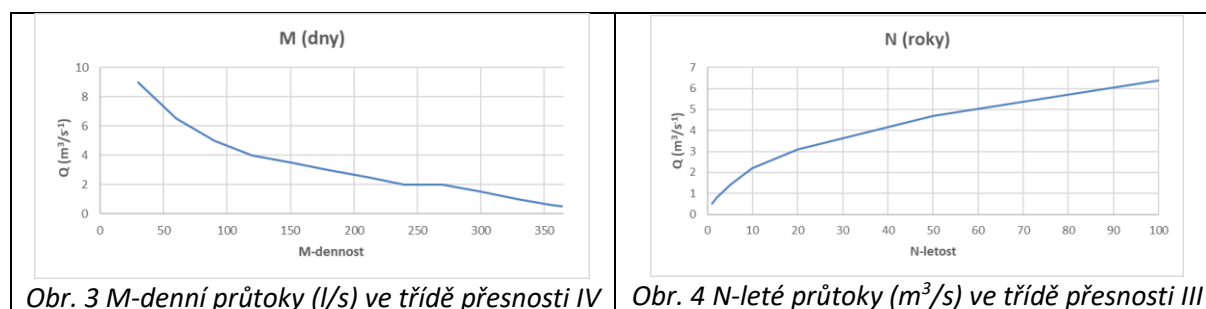
Tok	Bezejmenný přítok Vltavy
Profil	Klecany, propustek pod silnicí v ulici Čsl. armády
Hydrologické číslo povodí	1-12-02-0170-0-00
Plocha povodí	1,94 km ²
Průměrný dlouhodobý roční úhrn srážek	532 mm
Průměrný průtok	1,94 l/s tř. IV

Tab. 1 M-denní průtoky (l/s) ve třídě přesnosti IV

M (dny)	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _M (l/s)	9,0	6,5	5,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0	1,5	1,0	0,6	0,5

Tab. 2 N-leté průtoky (m³/s) ve třídě přesnosti III

N (roky)	1	2	5	10	20	50	100
Q _N (m ³ s ⁻¹)	0,5	0,8	1,4	2,2	3,1	4,7	6,4



Obr. 3 M-denní průtoky (l/s) ve třídě přesnosti IV

Obr. 4 N-leté průtoky (m³/s) ve třídě přesnosti III

Hydrogeologické posouzení

V listopadu 2016 byl firmou Hydrogeologická společnost, s.r.o. zpracován posudek dříve zpracovaného záměru. Posuzovaná lokalita je součástí hydrogeologického rajónu č. 4510 – Křída severně od Prahy. Spodnoturonské horniny (slínovce a jílovce) jsou velmi slabě puklinově propustné, působí jako stropní izolátor pro napjatou zvodeň, vytvořenou v podložních cenomanských pískovcích. Cenomanské pískovce mají střední puklinovou propustnost, a jsou v zájmovém území silně zvodněné. Jejich podloží jsou omezeně puklinově propustné proterozoické břidlice.

Nadložní kvartérní zeminy charakteru splachových hlín mají, vzhledem k vysokému podílu jílovité frakce, nízkou průlinovou propustnost.

V závěru je uvedeno, že vybudování tůní negativně neovlivní režim podzemních vod a neměly by mít z kvantitativního hlediska vliv na vydatnost stávajících jímacích objektů.

Inženýrsko-geologická rešerše

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby byla provedena rešerše stávající inženýrsko-geologických podkladů evidovaných u České geologické služby. V letech 1964 a 1985 byly v blízkosti místa stavby provedeny geologické vrty do hloubky 21,5 m. resp. 32.

Hloubka [m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.90	Kvartér	hlína , slabě písčité, silně jílovité, tmavá, šedá
0.90 - 8	Turon	jílovec slabě písčité, rozpadavý ve střípkách, světle šedá hnědá
8 – 8.6	Turon	jílovec silně jemně písčité, světle šedá
8.6 - 10	Cenoman	konglomerát světlá šedá, pískovec světlá šedá
10 - 12	Cenoman	pískovec jemnozrnný středozrnný hnědá šedá
12 – 14.40	Cenoman	pískovec jemnozrnný světlá žlutá hnědá, pískovec silně prokřemenělý světlá žlutá hnědá
14.40 - 15	Cenoman	konglomerát hnědá šedá, pískovec
15 - 18	Cenoman	pískovec jemnozrnný světlá žlutá hnědá, pískovec silně prokřemenělý světlá žlutá hnědá
18 – 27.50	Cenoman	pískovec jemnozrnný středozrnný šedá hnědá
27.50 - 32	Proterozoikum	břidlice prachovitá, tektonicky porušená tmavá šedá

Hloubka [m]	Stratigrafie	Popis
0 - 2.90	Kvartér	hlína jemně písčité hnědá
2.90 - 3.60	Turon	slín písčité zvětralý
3.60 - 4.10	Turon	slín písčité zvětralý křemen ve valounech ojediněle
4.10 - 7	Turon	slín písčité silně písčité světlá šedá
7 - 8.10	Turon an	slín písčité světlá šedá
8.10 - 8.70	Cenoman	pískovec glaukonitický zelená šedá
8.70 - 11.80	Cenoman	pískovec hrubozrnný
11.80 - 12.20	Cenoman	pískovec jílovitý vápnitý
12.20 - 13.90	Cenoman	štěrk bulžňákový max.velikost částic 3 cm
13.90 - 18	Cenoman	jíl zelená šedá křemen v zrnech
18 - 21.50	Cenoman	jíl růžová šedá

Z hydrogeologického hlediska spadá řešené území do rajónu - proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Inženýrsko-geologický průzkum

Firmou Ing. Jan Horák byl v květnu 2018 proveden inženýrsko-geologický průzkum. V rámci geologického průzkumu byla realizována kopaná sonda za účelem ověření základových podmínek podloží a vhodnosti využití zeminy do příspy hráze.

Sonda K1		
hloubka	popis	třída
0,0-0,4 m	Hlína humózní černá konz. tuhá prorostlá kořínky	F 5 ML
0,4 – 2,2 m	Jíl černý konzistence měkké s hojnými zbytky rostlin	F 8 CH

Sonda K2		
hloubka	popis	třída
0,0-0,3 m	Hlína humózní černá konz. tuhá prorostlá kořínky	F 5 ML
0,4 – 2,2 m	Jíl černý konzistence měkké s hojnými zbytky rostlin	F 8 CH

Dle výsledků IGP bylo konstatováno, že zemina zjištěná v řešeném území je dle ČSN 75 2310 nevhodná pro stabilizační část nehomogenní hráze a do těsnící části je málo vhodná. Zastížené zeminy lze dle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ převážně zatřídit do třídy těžitelnosti I.

Rozbor zemin dle vyhlášky č. 294/05 Sb.

V odebraném vzorku LČ C51772 byly provedeny firmou Monitoring, s.r.o. v květnu 2018 analýzy dle tabulky 10.1 vyhlášky 294/05 Sb.

Na základě provedených testů ekotoxicity bylo zjištěno, že odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem splňuje podmínky sloupce I a II, tabulky 10.2 uvedeného v příloze č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. Výsledky analýz vyhovují legislativnímu předpisu a materiál reprezentovaný tímto vzorkem lze použít k úpravám terénu.

Hydrogeologický posudek

Pro zájmovou lokalitu byl proveden hydrogeologický posudek v listopadu 2016 firmou Hydrogeologická společnost, s.r.o.

Bylo zjištěno, že posuzovaný prostor vybudování tůň je terénní depresí, vyplněnou velmi slabě propustnými jílovitými jemně písčitými hlínami, nasedajícími v hloubce cca 1,5-2,5 m na málo propustné skalní podloží spodnoturonských hornin. Hladina podzemní vody první mělké zvodně se zde nachází v hloubce 0,0-0,5 m pod terénem. Toto mělké zvodnění je trvale dotováno srážkami, přítoky povrchových vod a podzemních vod mělkého oběhu. Navržené řešení vybudování tůň se jeví jako reálné v celém navrhovaném rozsahu.

Pedologický průzkum

Průzkum byl proveden v březnu 2017 firmou GET s.r.o. za účelem odnětí pozemků ze ZPF.

Sonda K1		
Datum: 23. 3. 2017 Lokalizace: X = 1 033 506,5 Y = 741 288,7		
Charakter povrchu: travnatý porost, vlhkomilná vegetace		
Charakter terénu: rovinnatý		
Hloubka [cm]	0 – 50	50 – 80
Horizont	A	A/C

Popis
Humusový horizont , tmavohnědý, jílovitohlinitý, vlhký, plastický.
Přechodný horizont . Tmavěšedohnědý, hlinitojílovitý, vlhký, plastický, s příměsí spraše, slabá reakce s HCl.
Podzemní voda : Sonda suchá.
Půdní typ : CEm - černozem modální

Sonda K2
Datum : 23. 3. 2017 Lokalizace : X = 1 033 508,6 Y = 741 248,2
Charakter povrchu : travnatý porost, vlhkomilná vegetace, rákosí
Charakter terénu : rovinatý
Hloubka [cm] 0 – 39 39 – 85
Horizont A Gor
Popis
Humusový horizont , tmavohnědý, hlinitojílovitý, mokrá, plastický.
Glejový horizont . Hnědotmavěšedý, jílovitý, mokrá, plastický, s ojedinělými úlomky skeletu, místy rezavé tečky, bez reakce s HCl.
Podzemní voda : 20 cm pod terénem.
Půdní typ : CCq – černice glejová

Sonda K3
Datum : 23. 3. 2017 Lokalizace : X = 1 033 544,9 Y = 741 248,1
Charakter povrchu : travnatý porost, vlhkomilná vegetace
Charakter terénu : rovinatý, silně pomáčený
Hloubka [cm] 0 – 42 42 – 90
Horizont A Gor
Popis
Humusový horizont , tmavošedohnědý, hlinitojílovitý, mokrá, slabě plastický, s písčitou příměsí.
Glejový horizont . Hnědotmavěšedý, jílovitý, mokrá, plastický, s ojedinělými úlomky skeletu do 2 mm, bez reakce s HCl.
Podzemní voda : Voda na povrchu.
Půdní typ : CCq – černice glejová

Sonda K4
Datum : 23. 3. 2017 Lokalizace : X = 1 033 575,3 Y = 741 221,4
Charakter povrchu : travnatý porost
Charakter terénu : rovinatý
Hloubka [cm] 0 – 70 70 – 100
Horizont A Gor
Popis
Humusový horizont , tmavošedohnědý, jílovitohlinitý, mokrá, slabě plastický.
Glejový horizont . Hnědošedý, jílovitý, mokrá, plastický, bez reakce s HCl.
Podzemní voda : 10 cm pod terénem.
Půdní typ : CCq – černice glejová

Bylo zjištěno, že na zkoumaných pozemcích p. č. 202/23, 216/2, 216/7, 216/10, 2016/11 v k.ú. Klecany, které leží v jižní části „Mokřadu“ se převážně vyskytuje černice glejová (CCq), méně černozem modální (CEm). Průměrná mocnost humusové skryvky stanovená na základě dokumentace čtyř pedologických sond činí 50 cm. Tuto hodnotu je možné považovat za mocnost humusové skryvky v daném území.

Biologický průzkum

Biologické hodnocení zájmové lokality provedla v červnu 2017 firma Mgr. Roman Tuček.

V rámci biologického posouzení byly v území vybrány lokality s vysokou biologickou hodnotou a bylo doporučeno jejich ponechání. Rovněž bylo doporučeno ponechat staré vzrostlé stromy kvůli možnosti hnízdění avifauny. Bylo konstatováno, že navrhovaná opatření v zájmové lokalitě pomohou zlepšit její ekologickou hodnotu. Plánovaná opatření navrhovaná doporučení respektují.

Posudek vlivu navrhovaných opatření na ÚSES

Posudek byl zpracován ing. Františkou Nováčkovou v říjnu 2016. Na základě analýzy území bylo konstatováno, že zájmová lokalita není součástí ÚSES ani jeho částí a ani s žádným prvkem ÚSES nesousedí. Územní systém ekologické stability tedy nebude navrhovanými opatřeními v zájmové lokalitě nijak dotčen.

Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum byl proveden v dubnu 2018 Bc. Vítězslavem Prchalem. Průzkum se zaměřuje zejména na vizuální hodnocení stromů, stanovení jejich perspektivy a provozní bezpečnosti z hlediska současného a plánovaného využívání plochy. Hodnocení stromů a sběr dendrometrických parametrů je realizováno na základě metodiky uvedené v textu dokumentu.

V zájmovém území byly identifikovány stromy s vyšší ekologickou hodnotou – jedná se především o vzrostlé topoly černé a vrby křehké. Rovněž byly zjištěny druhy invazní – trnovník akát, topol kanadský, javor jasanolistý a ořešák královský. Plošné kácení invazních druhů se doporučuje jen u topolu kanadského. V návrhu je navrženo jeho vymýcení na pozemcích ve vlastnictví města.

B.1.6 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Mokřad v zájmovém území je významným krajinným prvkem dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb. Další ochrana území není v době zpracování PD známa.

B.1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v prostoru přirozeného rozlivu povodně. V řešeném území nejsou vyhlášena záplavová území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba je navržena tak aby významně neovlivňovala okolní pozemky a stavby. K mírnému ovlivnění dojde u odtokových poměrů. Terénní úpravy spojené s budováním cest pro pěší nebudou tvořit významné překážky v odtoku povrchových vod.

B.1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci navrhovaných opatření je počítáno s odstraněním stávajícího oplocení. Toto oplocení v minulosti sloužilo jako ochrana vodohospodářských objektů a v současnosti již nemá význam. Naopak zhoršuje prostupnost území a tím omezuje migrační možnosti živočichů zdržujících se v oblasti.

Kácení dřevin se předpokládá v minimálním rozsahu jen v místech, kde současné stromy brání navrhovaným stavebním opatřením. V současné fázi zpracování projektové dokumentace se předpokládá rovněž odstranění souvislých křovin bránících realizaci navržených stavebních objektů. Při provádění stavebních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré stavbě blízké dřeviny chránit před poškozením.

Tab. 3 Seznam kácených stromů s vazbou na pozemky v k.ú. Klečany

Označení stromu	Taxon česky	Taxon lat.	Obvod (cm)	Průměr (cm)	Parcelní číslo
2	vrba křehká	Salix fragilis L.	125	40	216/2
5	vrba křehká	Salix fragilis L.	295	94	216/2
6	vrba křehká	Salix fragilis L.	185	59	216/2
7	vrba křehká	Salix fragilis L.	41	13	216/2
8	vrba křehká	Salix fragilis L.	55	18	216/2
9	vrba křehká	Salix fragilis L.	48	15	216/2
10	vrba křehká	Salix fragilis L.	293	93	216/2
11	javor jasanolistý	Acer negundo L.	62	20	216/2
12	javor jasanolistý	Acer negundo L.	53	17	216/2
30	vrba křehká	Salix fragilis L.	62	20	216/2
31	vrba křehká	Salix fragilis L.	56	18	216/2
37	topol osika	Populus tremula L.	68	22	216/1
38	topol osika	Populus tremula L.	41	13	216/1
39	vrba jíva	Salix caprea L.	96	31	216/1
40	topol osika	Populus tremula L.	86	27	216/1
41	topol osika	Populus tremula L.	85	27	216/1
42	topol osika	Populus tremula L.	47	15	216/1
43	topol osika	Populus tremula L.	50	16	216/1
44	topol osika	Populus tremula L.	49	16	216/1
45	topol osika	Populus tremula L.	130	41	216/1
47	topol osika	Populus tremula L.	145	46	216/1
62	topol osika	Populus tremula L.	87	28	216/1
63	topol osika	Populus tremula L.	51	16	216/1
64	topol osika	Populus tremula L.	66	21	216/1
65	topol osika	Populus tremula L.	85	27	216/1
66	topol osika	Populus tremula L.	42	13	216/1
67	topol osika	Populus tremula L.	58	18	216/1
73	topol osika	Populus tremula L.	48	15	216/1
74	vrba jíva	Salix caprea L.	183	58	216/1
75	topol osika	Populus tremula L.	37	12	216/1
113	jabloň domácí	Malus domestica Borkh.	151	48	216/1
114	hloh jednosemenný	Crataegus monogyna Jacq.	45	14	216/1
118	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	65	21	216/1

Označení stromu	Taxon česky	Taxon lat.	Obvod (cm)	Průměr (cm)	Parcelní číslo
120	hloh jednosemenný	Crataegus monogyna Jacq.	36	11	216/1
121	slivoň švestka	Prunus domestica L.	62	20	216/1
122	slivoň švestka	Prunus domestica L.	39	12	216/1
123	lípa velkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	193	61	216/1
134	slivoň švestka	Prunus domestica L.	45	14	216/1
135	javor babyka	Acer campestre L.	33	11	216/1
137	javor mleč	Acer platanoides L.	49	16	216/1
153	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	104	33	216/1
168	javor mléč	Acer platanoides L.	155	49	216/1
169	javor mléč	Acer platanoides L.	148	47	216/1
170	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	53	17	216/1
171	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	115	37	216/1
203	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	94	30	216/1
210	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	197	63	216/1
211	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	155	49	216/1
212	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	108	34	216/1
216	javor mleč	Acer platanoides L.	55	18	216/1
227	javor mléč	Acer platanoides L.	148	47	216/1
228	javor mléč	Acer platanoides L.	167	53	216/1
244	topol kanadský	Populus x canadensis Moench	70	22	216/1
245	topol kanadský	Populus x canadensis Moench	35	11	216/1
372	javor mléč	Acer platanoides L.	64	20	212
373	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	218	69	212
374	javor mléč	Acer platanoides L.	100	32	212
375	javor mleč	Acer platanoides L.	44	14	212
376	hloh jednosemenný	Crataegus monogyna Jacq.	36	11	212
387	javor mléč	Acer platanoides L.	65	21	212
415	jasan ztepilý	Fraxinus excelsior L.	69	22	214/2

Celkový počet kácených stromů je 61. Z toho 27 stromů má obvod ve výšce 1,3 m větší než 80 cm. Vedle kácení jednotlivých stromů bude provedeno kácení souvislých ploch stromů do průměru 10 cm a keřů v celkové ploše 3 824 m².

B.1.10 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Dojde k dotčení částí pozemků pod ochranou zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa.

Tab. 4 Dotčené pozemky pod ochranou ZPF

Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	BPEJ	Plocha záboru [m ²]	Část záboru
Klecany	216/2	trvalý travní porost	2.01.00	490	Přísyp
Klecany	216/2	trvalý travní porost	2.01.10	693	Přísyp

Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	BPEJ	Plocha záboru [m ²]	Část záboru
Klecany	216/2	trvalý travní porost	2.62.00	306	Přísyp
Klecany	216/2	trvalý travní porost	2.01.00	551	Tůň
Klecany	216/2	trvalý travní porost	2.01.10	20	Tůň
Klecany	216/2	trvalý travní porost	2.62.00	5112	Tůň
Klecany	216/7	trvalý travní porost	2.01.00	74	Tůň
Klecany	216/7	trvalý travní porost	2.62.00	150	Tůň

Celková výměra trvalého záboru pozemků pod ochranou zemědělského půdního fondu je **7 396 m²**.

Tab. 5 Dotčené pozemky pod ochranou PUPFL

Parc. Č.	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Vlastník	Plocha záboru [m ²]
214/2	10001	2296	lesní pozemek	město Klecany	172
212	10001	3207	lesní pozemek	město Klecany	71

Celková výměra trvalého záboru pozemků plnících funkci lesa je **243 m²**.

Na výše uvedených pozemcích je umístěn SO 02.3 – Cesta pro pěší. Cesta je navržena bez zpevnění povrchu a vytvoření průchozího koridoru zásahem do vegetace.

B.1.11 Územně technické podmínky

Realizovaná stavba nevyžaduje trvalé napojení na stávající dopravní infrastrukturu. Taktéž není uvažováno s využitím stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.1.12 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Z vyjádřených stanovisek a vyjádření vyplývají následující časové vazby pro navrženou stavbu a její provádění:

- Kácení dřevin bude provedeno v období vegetačního klidu tzn. 1.10. – 31.3.

Stavba nepředpokládá žádné vyvolané investice.

B.1.13 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

V rámci stavby jsou trvale dotčeny následující pozemky katastru nemovitostí:

Tab. 6 Seznam pozemků dotčených stavbou v k.ú. Klecany

Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	LV	Vlastník	Plocha záboru (m ²)
212	lesní pozemek		3207	10001	Město Klecany	71
214/2	lesní pozemek		2296	10001	Město Klecany	172
216/1	ostatní plocha	manipulační plocha	15112	10001	Město Klecany	3627
216/2	trvalý travní porost		10982	10001	Město Klecany	6678
216/7	trvalý travní porost		224	10001	Město Klecany	219
216/8	ostatní plocha	ostatní komunikace	136	10001	Město Klecany	113
216/9	ostatní plocha	ostatní komunikace	44	10001	Město Klecany	44
216/12	ostatní plocha	ostatní komunikace	38	10001	Město Klecany	31

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Návrh opatření řešený touto projektovou dokumentací vychází z koncepce zpracované v rámci studie „Využití území mokřadu v Klecanech, revitalizace údolí potoka pod Černou skálou, investiční záměr“. Tato studie byla zpracována v květnu 2017, VRV a.s.

Jedná se o soubor opatření zlepšující stav území mokřadu, doplněné systémem cest pro pěší.

Projektová dokumentace dělí stavbu na následujících 5 stavebních objektů:

Tab. 7. Členění stavby na stavební objekty

Stavební objekt	Název
SO 01	Tůň
SO 02	Cesty pro pěší
SO 03	Přísyp tělesa silnice
SO 04	Odstranění zbytků oplocení
SO 05	Kácení

B.2.2 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Základním principem návrhu je zachovat přírodní prostředí, které bude zpestřeno dalšími přírodními vodními prvky (tůň). Tůně jsou vodním prostředím, které zvyšují pestrost krajiny. Vytváří další stanoviště pro širší spektrum rostlin a živočichů, které se v dané lokalitě mohou vyskytovat.

Dále je navržen systém cest pro pěší, které převážně kopírují stávající vyšlapané pěšiny. Tyto cesty nebudou mít zpevněný povrch. Navrženo je pouze urovnání terénu a prořezání keřů, tak aby byl zajištěn průchozí profil. Cesty spojují místa určená stávající nebo plánovanou zástavbou.

Ve střední části je v místě největšího podmáčení navržen povalový chodník (dřevěná konstrukce), zajišťující průchod i při zvýšené hladině vody. V místě svahu navazujícího na průchod mezi zahradami v Přemyšlení je uvažováno přírodní schodiště z kulatiny.

Podél ulice Čsl. armády je navržena cesta, která zajistí bezpečný prostor pro pěší mimo frekventovanou silnici. Tato cesta povede po násypu, který bude vytvořen ze vhodné přebytečné zeminy z výkopů tůní. Posledním prvkem, který je navržen, je opatření před propustkem. Tento objekt je určen k zamezení ucpání propustku a současně umožní bezpečné rozdělení průtoku. V dolní části bude umístěn otvor pro provádění běžných průtoků. Při zvýšeném přítoku dojde k nastoupání hladiny k horní úrovni objektu a přepad přes něj. Tím dojde k dočasnému zadržení části přitékající vody v prostoru mokřadu a následně k bezpečnému odvedení pod tělesem silnice.

Návrh a rozsah záměru vychází ze zajištěných podkladů a požadavků uvedených ve vyjádřeních zajištěných v předchozích fázích přípravy.

Stavba je podrobně rozdělena na následující stavební objekty a podobjekty:

SO 01 Tůň

SO 01.1

Tůň 1

Plocha hladiny 3 000 m²

Sklon břehů 1:6

Maximální hloubka 1,5 m

SO 01.2

Tůň 2

Plocha hladiny 760 m²

Sklon břehů 1:3

Maximální hloubka 0,5 m

SO 01.3

Tůň 3

Plocha hladiny 290 m²

Sklon břehů 1:3

		Maximální hloubka	0,5 m
SO 02	Cesty		
	SO 02.1	Cesta 1 pro pěší	
		Celková délka	330 m
		Šířka koridoru	3 - 2 m
	SO 02.2	Cesta 2 pro pěší	
		Celková délka	550 m
		Šířka koridoru	1,5 m
	SO 02.3	Cesta 3 pro pěší	
		Celková délka	90 m
		Šířka koridoru	1,5 m
SO 03	Přísyp tělesa silnice		
	SO 03.1	Přísyp tělesa silnice	
		Celková délka	180 m
		Šířka koridoru	2-7,5 m
		Šířka pochozího pásu	2 m
	SO 03.2	Úprava propustku pod ulicí Čsl. armády	
SO 04	Odstranění zbytků oplocení		
		Celková délka	370 m
SO 05	Kácení		

B.2.3 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Smyslem záměru je vedle zvýšení ekologického potenciálu zájmového území i zlepšení jeho stavu po déletrvajících degradaci území způsobené nevhodným managementem. Hlavním aspektem navrhovaných opatření je vytvoření 3 mělkovodních tůní s členitým litorálním pásmem, které vnesou do krajiny prvek otevřené vodní plochy a habitaty pro drobné vodní živočichy a živočichy vázané na mokřadní společenstva. Lokalita bude zpřístupněna pro pěší soustavou cest s nezpevněným povrchem, které v místech s největším podmáčením budou vedeny po povalu. Součástí navrhovaných opatření je i přísyp tělesa silnice ul. Čsl. armády a s ním související úprava stávajícího propustku pod tělesem silnice. V rámci realizace navrhovaných opatření bude odstraněno staré oplocení, které v minulosti sloužilo jako ochrana vodohospodářských objektů, ale v dnešní době neplní svůj účel a snižuje migrační prostupnost lokality.

B.2.4 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.5 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není samostatně řešeno. Vybrané návrhové parametry respektují požadavky vyplývající z vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.6 Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.7 Základní technický popis staveb

Projektová dokumentace dělí stavbu na následujících 5 stavebních objektů:

Tab. 8. Členění stavby na stavební objekty

Stavební objekt	Název
-----------------	-------

SO 01	Tůň
SO 02	Cesty pro pěší
SO 03	Přísyp tělesa silnice
SO 04	Odstranění zbytků oplocení
SO 05	Kácení

B.2.7.a SO 01 Tůň

Stavební objekt SO 01 řeší vytvoření nových habitatů pro společenstva vázaná na mokřadní společenství. Jde o 3 tůň s členitým litorálním pásmem a mělkým sklonem břehů, tak, aby byly vytvořeny podmínky pro mokřadní rostliny a živočichy vázané na tato společenstva, především obojživelníky.

- SO 01.1 Tůň 1
- SO 01.2 Tůň 2
- SO 01.3 Tůň 3

Tůň č. 1 je největší ze 3 navrhovaných tůní. Je umístěna v dolní části zájmového území v místech s vysokou hladinou podzemní vody. Tvar břehů tůně je navržen tak, aby byla minimalizována nutnost kácení vzrostlých stromů. Plocha otevřené hladiny je 3000 m². Jde zároveň o nejhlubší tůň, maximální hloubka je navržena na 1,5 m.

Podobně i tůň č. 2 a 3 jsou navrženy tak, aby vnesly do zájmového území prvek otevřené vodní hladiny a vytvoření prostředí pro úkryt a místa pro rozmnožování vodních živočichů a živočichů úzce vázaných na vodní společenstva. Plocha volné hladiny tůně č. 2 je 760 m² a 290 m² u tůně č. 3. Maximální hloubka tůní č. 2 a 3 je navržena na 0,5 m.

Všechny 3 tůň leží mimo vodní tok protékající zájmovým územím, jejich vodní stav tedy bude odvislý od výšky hladiny spodní vody a intenzitou dešťových srážek.

Základní parametry stavebního objektu SO 01:

SO 01.1	Tůň 1		
		Plocha hladiny	3 000 m ²
		Sklon břehů	1:6
		Maximální hloubka	1,5 m
SO 01.2	Tůň 2		
		Plocha hladiny	760 m ²
		Sklon břehů	1:3
		Maximální hloubka	0,5 m
SO 01.3	Tůň 3		
		Plocha hladiny	290 m ²
		Sklon břehů	1:3
		Maximální hloubka	0,5 m

B.2.7.b SO 02 Cesty pro pěší

V rámci stavebního objektu SO 02 je navržen systém cest pro pěší

SO 02.1	Cesta 1	nezpevněná cesta	
		Celková délka	330 m
		Šířka koridoru	2 m
		Šířka pochozího pásu	1,5 m
SO 02.2	Cesta 2	nezpevněná cesta, část cesty vedená po povalech	
		Celková délka	550 m
		Délka povalové části	110 m

		Šířka koridoru	2-3 m
		Šířka pochozího pásu	1,5-2 m
SO 02.3	Cesta 3	nezpevněná cesta	
		Celková délka	90 m
		Šířka koridoru	2,3 m
		Šířka pochozího pásu	1,5 m

SO 02.1 Cesta je navržena jako hlavní spojnice mezi ulicemi Čsl. armády v KÚ Klecany a ulicí K Boleslavce v KÚ Zdiby. Vyústění je navrženo v severozápadní části lokality směrem k plánované zástavbě pod ZŠ.

SO 02.2 Cesta je navržena jako severojižní spojnice. Jižní přístup je plánován z ulice Čsl. armády na hranicích KÚ Klecany a Zdiby. Na severu se cesta č. 2 napojuje na cestu č. 1 u jejího vyústění směrem k území s plánovanou výstavbou u ZŠ.

SO 02.3 Cesta č. 3 je plánována jako propojení zájmového území s e zástavbou se zástavbou v ulici K Boleslavce (KÚ Zdiby, MČ Přemyslení). K překonání výškového rozdílu mezi centrální částí mokřadu a ulicí K Boleslavce je plánováno schodiště z přírodně blízkých materiálů (především kulatiny).

B.2.7.c SO 03 Přísyp tělesa silnice

Do stavebního objektu SO 03 jsou zahrnuty 2 podobjekty:

SO 03.1	Přísyp tělesa silnice	
	Celková délka	180 m
	Šířka koridoru	2-7,5 m
	Šířka pochozího pásu	2 m
SO 03.2	Úprava propustku pod ulicí Čsl. armády	

SO 3.1 Přísyp tělesa silnice navazuje na stávající těleso komunikace na ulici Čsl. armády. Po koruně přísypu je navržena nezpevněná cesta o šířce 2 m. Tento přísyp bude sloužit k ochraně a stabilizaci stávajícího tělesa silnice a bude její nedílnou součástí.

SO 3.2 Úprava propustku pod ulicí Čsl. armády

Propustek bude prodloužen ve stávajících dimenzích o šířku přísypu u silničního tělesa, osazen potrubím DN 600 pro převádění běžných průtoků a opatřením pro vnos splavenin.

B.2.7.d SO 04 Odstranění zbytků oplocení

Odstranění původního oplocení sloužícího v minulosti jako ochrana vodohospodářských objektů

B.2.7.e SO 05 Kácení

Stavební objekt SO 05 Kácení zahrnuje veškeré úkony spojené s kácením vegetace a likvidací dřevní hmoty. Druhové složení kácených dřevin je uvedeno v následující tabulce.

Tab. 9 Přehled počtu a druhů kácených stromů

Taxon latinsky	Rod česky	Počet
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	hloh jednosemenný	3
<i>Malus sylvestris</i> Borkh.	jabloň domácí	1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jasan ztepilý	10
<i>Acer campestre</i> L.	javor babyka	1
<i>Acer negundo</i> L.	javor jasanolistý	2
<i>Acer platanoides</i> L.	javor mléč	10
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	lípa velkolistá	1

Taxon latinsky	Rod česky	Počet
<i>Prunus domestica</i> L.	slivoň švestka	3
<i>Populus x canadensis</i> Moench	topol kanadský	2
<i>Populus tremula</i> L.	topol osika	17
<i>Salix caprea</i> L.	vrba jíva	2
<i>Salix fragilis</i> L.	vrba křehká	9

Podrobná specifikace včetně umístění na pozemcích je uvedena v kapitole B.1.9. Celkový počet kácených stromů je 61 ks.

Vedle kácení jednotlivých stromů bude provedeno kácení souvislých ploch stromů do průměru 10 cm a keřů v celkové ploše 3 824 m².

V průběhu stavby budou ponechané dřeviny chráněny před poškozováním a ničením. Při realizaci akce bude postupováno dle ČSN DIN 83 9061 "Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích".

B.2.8 Technická a technologická zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.9 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.10 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.11 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.12 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu

B.4. Dopravní řešení

Stavba svým charakterem a umístěním nevyžaduje připojení na dopravní infrastrukturu. V návrhu je zachováno stávající dopravní řešení dotčené lokality.

Dopravní řešení po dobu výstavby je řešeno samostatně v kapitole B.8.1 a je svým charakterem dočasné.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Parametry terénních úprav jsou specifikovány v jednotlivých stavebních objektech, které jsou součástí revitalizace toku a nivy, výstavby cestní sítě, lávek pro pěší.

Stávající stromy v blízkosti stavby budou po dobu výstavby chráněny dle požadavků normy ČSN DIN 83 9061 "Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". V případě jejich poškození bude provedena náhradní výsadba, která bude dodatečně projednána s orgánem ochrany přírody.

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

Vliv stavby na životní prostředí, ochranu přírody a krajiny ani jiné zvláště chráněná území není v současné době znám. Vzhledem k charakteru stavby lze předpokládat, že vliv bude minimální až nulový. Stavba bude mít kromě dočasného omezení při její realizaci pozitivní dopad na ŽP.

Během stavebních prací lze vliv minimalizovat dodržáním následujících zásad:

- Dodavatel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením dalšími látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.).
- Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů a pohonných hmot.
- Dodavatel je povinen během prací zajišťovat pořádek na pracovišti a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Dodavatel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch a po ukončení všech prací je předá jejich majitelům.
- Po ukončení stavby je dodavatel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci záměru používal a uvést tyto do původního stavu.
- Stavební práce v blízkosti stromů budou prováděny se zvýšenou opatrností a stromy budou chráněny dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

B.7. Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není podrobněji řešeno.

B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavby se s trvalým napojením na dopravní infrastrukturu neuvažuje. Pro příjezd na staveniště bude vytvořen příjezd ze stávající místní komunikace ulice U Čsl. armády.

V dalším stupni projektové dokumentace bude zpracováno podrobné řešení po dobu výstavby. Toto řešení bude odpovídat technickým podmínkám (TP 66) – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích schválených ministerstvem dopravy.

B.8.2 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby v místě záboru, nebude mít realizace stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

V případě nezbytného pohybu mimo vytyčený zábor stavby je toto zhotovitel povinen oznámit vlastníku (nájemci) dotčených pozemků a pozemky ihned po dokončení prací uvést do původního stavu včetně obnovy původní vrstvy ornice a původního travního porostu.

B.8.3 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště se bude řídit platnou legislativou. V blízkosti se nachází stromy, které je nutné ochránit proti poškození během stavební činnosti. Při provádění stavebních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré stavbě blízké dřeviny chránit před poškozením.

B.8.4 Maximální zábory pro staveniště

Trvalé zábory stavbou dotčených pozemků jsou následující:

Tab. 10 – Seznam dotčených trvale pozemků stavbou v k.ú. Klecany

Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra (m ²)	LV	Vlastník	Adresa	Plocha záboru (m ²)
212	lesní pozemek		3207	10001	Město Klecany	Do Klecánek 52, 25067 Klecany	71
214/2	lesní pozemek		2296	10001			172
216/1	ostatní plocha	manipulační plocha	15112	10001			3627
216/2	trvalý travní porost		10982	10001			6678
216/7	trvalý travní porost		224	10001	Město Klecany	Do Klecánek 52, 25067 Klecany	219
216/8	ostatní plocha	ostatní komunikace	136	10001			113
216/9	ostatní plocha	ostatní komunikace	44	10001			44
216/12	ostatní plocha	ostatní komunikace	38	10001			31

Celková výměra trvalého záboru pro všechny stavební objekty je **10 954 m²**.

Dočasně po dobu výstavby budou dotčeny pozemky v k.ú. Klecany č. 216/2, které jsou ve vlastnictví Města Klecany. Tyto pozemky budou využity jako zařízení staveniště. Celková plocha tohoto dočasného záboru je 50 m².

B.8.5 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací je v této fázi dokumentace orientační – bude upřesněna v rámci dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Bilance zemních prací je vyrovnaná. Výkopek pro zpětné zásypy bude umisťován podél výkopu nebo na mezideponii v místě zařízení staveniště.

Tab. 11 Bilance zemních prací (m³)

			Výkop	Násyp	Celkem
SO 01	Tůň				
	SO 01.1	Tůň 1	2 891	20	2 871
	SO 01.2	Tůň 2	311	10	301
	SO 01.3	Tůň 3	94	0	94
SO 02	Cesty pro pěší				
	SO 02.1	Cesta 1	0	37	-37
	SO 02.2	Cesta 2	0	28	-28
	SO 02.3	Cesta 3	0	16	-16
SO 03	Přísyp tělesa silnice				
	SO 03.1	Přísyp tělesa silnice	0	315	-315
	SO 03.2	Úprava propustku pod ulicí Čsl. armády	32	35	-3
CELKEM			3 328	461	2 867

Zbývající stavební objekty neuvedené v tabulce mají bilanci vyrovnanou.

Celková bilance je kladná a objem přebytečného výkopku je předpokládán **2 867 m³**. Likvidace tohoto přebytečného výkopku proběhne dle platné legislativy.

Pro řešení území byly provedeny laboratorní testy a jejich vyhodnocení na vzorcích zeminy dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu

terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. V odebraném vzorku byly provedeny analýzy dle tabulky 10.1 vyhlášky 294/05 Sb.

Výsledky analýz vyhovují ve všech parametrech legislativního předpisu. Na základě provedených testů ekotoxicity bylo zjištěno, že odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem splňuje podmínky sloupce I a II, tabulky 10.2 uvedeného v příloze č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. Materiál reprezentovaný tímto vzorkem lze použít k úpravám terénu.

Tab. 12 Odpady zařazené dle katalogu

02	ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, RYBÁŘSTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI A Z VÝROBY A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN	Objem (m³)
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	1 092
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	Objem (m³)
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	2 867
17 04 07	Směsné kovy	28