

NÁZEV STAVBY			
„Lesopark pod Kalichem v Sušici“			
MÍSTO STAVBY: Sušice			
Parc.č. 1418/1, 1418/5, 1418/6, 1418/7, 1418/8, 1418/9, 1418/10, 2580, 2688,			
Kraj: Plzeňský			
OBJEDNATEL		ZPRACOVATEL	
Město Sušice Náměstí Svobody 138 3420 1 Sušice		Ing. Pavel Šimek - FLORART Rybářská 401 688 01 Uherský Brod	
DATUM	05/2019, aktualizace duben 2021	ZAKÁZKA	04/2019
POČET STRAN	24	HLAVNÍ PROJEKTANT	Doc. Ing. Pavel Šimek, Ph.D.
STUPEŇ PD	Dokumentace pro vydání stavebního povolení (dle přílohy 12 vyhlášky ¹⁾)	VYPRACOVAL	Ing. Pavel Šimek - FLORART In. Tomáš Kročil In. Martin Kovář Ing. Marek Lukács Ing. Zdena Rudolfová Ing. Martin Běťák
OBSAH			
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA			
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			

¹⁾ Vyhláška č. 405/2017Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

datum: 04/2019

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Lesopark pod Kalichem

b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

parc.č. 1418/1, 1418/5, 1418/6, 1418/7, 1418/8, 1418/9, 1418/10, 2580, 2688,

Katastrální území Sušice nad Otavou (okres Klatovy);759601						
Parcela	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	Součástí je stavba	Způsob ochrany	Vlastník
1418/1	7 253	lesní pozemek	les jiný než hospodářský		pozemek určený k plnění funkcí lesa	Město Sušice
1418/5	9 380	lesní pozemek	les jiný než hospodářský		pozemek určený k plnění funkcí lesa	Město Sušice
1418/6	19	lesní pozemek			pozemek určený k plnění funkcí lesa	Město Sušice
1418/7	118	lesní pozemek			pozemek určený k plnění funkcí lesa	Město Sušice
1650	11	zastavěná plocha a nádvoří		stavba technického využití		Město Sušice
2580	20	ostatní plocha	jiná plocha			Město Sušice
2688	65 895	ostatní plocha	jiná plocha			Město Sušice

Vlastník: Město Sušice, náměstí Svobody 138, Sušice I, 34201 Sušice

Katastrální území Sušice nad Otavou (okres Klatovy);759601						
Parcela	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití		Způsob ochrany	Vlastník
1418/8	120	lesní pozemek			pozemek určený k plnění funkcí lesa	Česká Republika
1418/9	1	lesní pozemek			pozemek určený k plnění funkcí lesa	Česká Republika
1418/10	196	lesní pozemek			pozemek určený k plnění funkcí lesa	Česká Republika

Prislušnost hospodařit s majetkem státu

Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Změna stávající stavby - nová dispozice a vybavenost funkčního typu park /lesopark/. Účelem užívání je plocha veřejné zeleně. Stavba je situována na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

-

b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo

-

datum: 04/2019

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

název	Město Sušice
adresa	Náměstí Svobody138
IČ	00256129
ID datové schránky	i7ab4sa
web	www.mestosusice.cz
telefon	376 540 111

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace**a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)**

název	Ing. Pavel Šimek - FLORART
adresa	Rybářská 401, 688 01 Uherský Brod
IČ	13697129
ID datové schránky	-
web	www.florart.cz
kontaktní osoba	Smluvní: Doc. Ing. Pavel Šimek, Ph.D. 603 525 780, florart@florart.cz Technické: Ing. Martin Kovář, 604 230 112, matej@florart.cz

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Doc. Ing. Pavel Šimek – FLORART, ČKA 01269

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Část projektové dokumentace	Jméno a příjmení	Kontakt (e-mail, telefon)	Číslo v evidenci ČKAIT
Architektonické řešení	Ing. Zdena Rudolfová Ing. Martin Kovář	zdena@florart.cz, 732 355 190 matej@florart, 604 230 112	
Stavební řešení	Ing. Tomáš Kročil	krocil@krocil.eu +420 734 600 316	1302110 (IP00)
Dopravní řešení	Ing. Marek Lukács	marek@lukacs.cz +420 777 826 049	
Technologie vody	Ing. Martin Běťák	betak@passarch.cz 774 951 722	1302401 (IPoo, IE01)

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	Příprava území
SO 02	Parkové cesty
SO 03	Vegetační úpravy
SO 04	Mobiliář
SO 05	Technologie vody

datum: 04/2019

A.3 Seznam vstupních podkladů

Projektové dokumentace

- Lesopark pod Kalichem, vodohospodářská část – VH TRES spol. s.r.o.
- Sušice stavební úpravy Hájkova, EKO EKO s.r.o.
- Rozvojové území pod Kalichem, AF CITYPLAN s.r.o.

Mapové a geodetické podklady

- Nahlížení do katastru nemovitostí [online] – <http://nahliznidokn.cuzk.cz>
- Národní geoportál [online] – <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- Mapové podklady a dílčí zaměření

Legislativní předpisy

Stavební právo

- Zákon č. 225/2017 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů („Energetický zákon“)
- Zákon č. 266/1994 Sb. O drahách
- Vyhláška č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Požární ochrana

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

Energetika

- Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ochrana životního prostředí

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Odpadové hospodářství

- Vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Ochrana zdravých životních podmínek

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
-

datum: 04/2019

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Ostatní

- Jednání s investorem

B. Souhrnná technická zpráva**B.1 Popis území stavby*****a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území***

Stavební pozemek tvoří středová část Centrálního parku Jižní Svahy s nasýpanou terénní modelací, nyní využíváno jako volná rekreační plocha. bez cest a vybavenosti.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací nebo regulačním plánem nebo veřejněprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Záměr je v souladu územně - plánovací dokumentací.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Objekt nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

V době zpracování této projektové dokumentace nebyly známy podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Hydrotechnické posouzení – odvádění dešťových vod z Centrálního parku JS Zlín, Centroprojekt Zlín a.s.1997

(uloženo u zpracovatele)

Dendrologický průzkum, Florart 2019

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Ochrana přírody a krajiny (Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny; prováděcí předpis Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. kterou s provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny)

Stávající a ochranná bezpečnostní pásma budou dodržena dle ČSN 736005 (změna Z1-Z4), normativní příloha A. Před samotnou realizací musí dojít k vytyčení všech sítí v blízkosti stavby.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v m¹)

Druh sítí		Silové kabely do				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí		Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Stokové sítě a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	kolektor	Kolej, tramvajové dráhy
		1 kV	10 kV	35 kV	220 kV		do 0,005 MPa	do 0,3 MPa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Silové kabely do	1 kV	0,05 ¹⁵⁾	0,15	0,20	0,20	0,30 ³⁾ 0,10 ⁴⁾	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50	0,50	5)	1,00
	10 kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50	0,50	5)	1,00
	35 kV	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50	0,50	5)	1,00
	220 kV	0,20	0,20	0,20	0,50 ⁶⁾	0,80 ⁷⁾⁸⁾	0,40	0,60	0,40	2,00 ⁶⁾	0,50	1,00	0,50 ⁸⁾	5)	1,00
Sdělovací kabely		0,30 ³⁾ 0,10 ⁴⁾	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,80 ⁷⁾⁸⁾	10)	0,40	0,40	0,40	0,80 ¹¹⁾	0,30	0,50	0,20	0,30	1,00
Plynovodní potrubí	do 0,005 MPa	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 ¹²⁾	0,50	0,40	1,00 ¹²⁾	0,40	0,40	1,20
	do 0,3 MPa	0,60	0,60	0,60	0,60 ⁹⁾	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,40	1,00	1,20
Vodovodní sítě a přípojky		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 ¹²⁾	0,50	0,60	1,00 ¹²⁾	0,60	0,60	0,50	0,60	1,20
Tepelné sítě		0,30	0,70	1,00	2,00 ⁶⁾	0,80 ¹¹⁾	0,50	0,50	1,00 ¹³⁾		0,30	0,30	0,30	0,30	1,20
Kabelovody		0,10	0,30	0,30	0,50	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30		0,30	0,20	0,30	1,20
Stokové sítě a kanalizační přípojky		0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00 ¹²⁾	1,00	0,60	0,30	0,30		0,30	0,30 ¹⁴⁾	1,20
Potrubní pošta		0,50	0,50	0,50	0,50 ⁸⁾	0,20	0,40	0,40	0,50	0,30	0,20	0,30		0,30	1,20
Kolektor		5)	5)	5)	5)	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30	0,30	0,30 ¹⁴⁾	0,30		1,20
Koleje, tramvajové dráhy		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Řešené území se nenachází v poddolovaném a ani v záplavovém území.

Okolní zástavba nebude dotčenými stavebními pracemi nijak dotčena, odtokové poměry zůstanou zachovány stávající. Stavbě předchází realizace vodohospodářských opatření.

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

Po dobu výstavby dojde k dočasnému negativnímu ovlivnění prostředí v blízkosti staveniště. Dodavatel bude důsledně uplatňovat všechna opatření zabraňující negativním vlivům na sousední parcely a veřejné komunikace.

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

Nedochází k záboru pozemek je určen k plnění funkce lesa.

l) územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Bezbariérový přístup:

Navrhované řešení je navrhováno jako bezbariérové.

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

Realizace parkových úprav – založení cestní sítě, mobiliář, technologie vody je podmíněna realizací vodohospodářských úprav. Navazují pak vegetační úpravy – Stavební objekt SO 03, který tvoří samostatnou dokumentaci.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, viz A 1.1.b)

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci stavebních úprav je třeba dodržovat ochranná pásma jednotlivých podzemních inženýrských sítí technické infrastruktury. Minimální vodorovné a svislé vzdálenosti jednotlivých inženýrských sítí a vedení jsou definovány v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Plánované stavební úpravy zasahují do ochranných pásem stávajících podzemních sítí technické infrastruktury. Ochranná pásma stávajících zařízení jsou v rámci návrhu respektována a v souladu s platnými technickými normami.

Pokládka kabelových rozvodů VO je spojena se vznikem ochranného pásma těchto kabelů v šíři 1 m na obě strany od krajního kabelu trasy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Nová stavba - parková úprava plochy s vybaveností pro rekreační pobytové aktivity.

b) účel užívání stavby

Lez zvláštního určení – funkce rekreační – funkční typ lesopark

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Objekt nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

V době zpracování této projektové dokumentace nebyly známy podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů. Projektová dokumentace byla v průběhu přípravy projednána se zadavatelem.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Netýká se.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Plocha parcel je 83 013 m²

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 budov apod.

Na stávající komunikaci ul. Hájkova, navazovat bude výstavba obytného souboru Pod Kalichem.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba nebude členěna na etapy, realizace ihned po vydání stavebního povolení – předpoklad 2. pol. 2020, po provedení vodohospodářských úprav. Souběžně lze provádět částečně i vegetační úpravy v zákonném termínu určeného pro zalesnění.

datum: 04/2019

j) orientační náklady stavby

Dle propočtu stavby 7,17 mil. Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Do území, které organizují vodohospodářská opatření, je vložena síť cest s místy pro mobiliář a místo pro máčeni nohou – Kneippovací chodník využívající vody z jedné ze stávajících studen.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Hlavní cesty jsou navržena jako mlatové, cesty vedlejšího řádu jsou ze zatravněného šterku, nástupy a křižovatky jsou z kamenné dlažby.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Povozní řešení definuje základní komunikační průchod plochou, napojovací body na stávající komunikace parku jsou logickými místy pěšího provozu a obsluhy území.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Parkové cesty v území jsou navrženy jako bezbariérové.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy jsou navržena v souladu se všemi požadavky týkajícími se bezpečnosti staveb při jejím užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů**SO 01 Příprava území**

Obsahem stavebního objektu je odstranění zbylých zátěží území po minulé funkci vojenského zařízení, které se dosud v řešeném území nachází. Jedná se zejména o zbytky šachet a oplocení objektu. Rovněž je předmětem řešení i odstranění dřevin, které jsou v přímém střetu s navrhovaným řešením.

Realizace úprav navazuje na stavbu Lesopark pod Kalichem - Vodohospodářská část, VH Tres spol. s r. o. 2018, která řeší vodohospodářská protipovodňová opatření na vodoteči.

Je proto možné, že některé sanační práce se mohou částečně překrývat.

Odstraňované technické prvky**Rušené konstrukce**

	jedn.	počet.jedn.
Sloupek betonový 20x20 cm	ks	101
Sloupek betonový 30x30 cm	ks	58
Sloupek zděný 45x45 cm	ks	1
Betonová výplň - deska, počet polí	ks	32
Šachta	ks	3

datum: 04/2019

Odstraňované vegetační prvky

V rámci přípravy území jsou v souvislosti se zakládáním nových cest a s terénními úpravami navrhovány ok odstranění některé dřeviny, které jsou v přímém střetu s navrhovanými úpravami.

V tabulce jsou sumarizovány dřeviny, které byly navrženy k odstranění a to na základě podložení aktuálního leteckého snímku území s navrhovaným řešením. Snímkování bylo provedeno vlastními silami drohem v únoru 2019.

Kácení dřevin se zde řeší podle: Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).

Celkem je tedy navrženo k odstranění 37 ks dřevin převážně do výčetní tloušťky 20 cm. Vyznačení dřevin bude provedeno po vytýčení os cest v rámci autorského dozoru. Se značením dřevin bude seznámen technický dozor investora a společně pak bude značení předáno dodavateli zakázky k provedení.

SO 02 Parkové cesty

Celkem je navrženo 6 parkových cest a 1 vodoteč:

- Trasa-1 – páteřní trasa převážně s MZK krytem procházející celým územím lesoparku od západu po východ, dvakrát přecházející přes údolí stávající vodoteče. Základní šířka trasy je 2,50 m.
- Trasa-2 – alternativní trasa procházející celým územím lesoparku od západu po východ, vedoucí však pouze po pravobřežní straně stávající vodoteče. Převážná část této parkové cesty je tvořena se zatravněným krytem (pochozí trávník – zatravněný štěrku). Základní šířka trasy je 1,50 m.
- Trasa-3 – Hráz I, jedná se o spodní retenční hráz. Kryt hráze je tvořen z válcovaného betonu a bude proveden v rámci akce výstavby hráze. V místech, kde hráz kříží parkovou cestu Trasa-1 bude kryt z válcovaného betonu ukončen a budou provedeny konstrukční vrstvy hráze snížené o 0,40 m od projektové nivelety, tak aby mohly být provedeny konstrukční vrstvy parkové cesty. V místě styku je nutné při stavbě vycházet ze skutečného provedení hráze, a proto je nutné v případě odchylek lokálně upravit směrové a výškové vedení, tak aby byly zachovány plynulé náběhy a dosednutí parkové cesty na korunu hráze. V rámci výstavby hrází bude provedeno pouze samotné těleso betonové hráze a dotvarování násypů bude provedeno v rámci výstavby parkových cest. Současně u „Trasa-3“ (Hráz I) bude na východní straně provedena dlážděná nika pro umístění mobiliáře (lavičky).
- Trasa-4 – Hráz II, jedná se o horní retenční hráz, bez trvalého zatopení (suchý poldr). V místech, kde hráz kříží parkovou cestu Trasa-1 a Trasa-2 bude kryt z válcovaného betonu ukončen a budou provedeny konstrukční vrstvy hráze snížené o 0,40 m od projektové nivelety, tak aby mohly být provedeny konstrukční vrstvy parkových cest. V místě styku je nutné při stavbě vycházet ze skutečného provedení hráze, a proto je nutné v případě odchylek lokálně upravit směrové a výškové vedení, tak aby byly zachovány plynulé náběhy a dosednutí parkových cest na korunu hráze. V rámci výstavby hrází bude provedeno pouze samotné těleso betonové hráze a dotvarování násypů bude provedeno v rámci výstavby parkových cest. Současně u „Trasa-4“ (Hráz II) budou na východní straně provedeny travnaté terasy pro odpočinek a relaxaci. Jednotlivé stupně budou tvořeny pomocí kamenných zídek šířky 0,50 m a výšky 0,00 – 0,50 m. Celý stupeň relaxační terasy bude mít šířku 2,00 m (1,50 m travnatá plocha a 0,50 m kamenná zídka). Předpokládané užití těchto relaxačních stupňů je sezení a ležení návštěvníků lesoparku.
- Trasa-5 – propojovací parkový chodník na východě území od relaxační plochy s masážním brodicím chodníkem po napojení na Trasa-2 u východního okraje území. Základní šířka chodníku je 1,50 m a v převážné délce je kryt navržen z pochozího trávníku – zatravněného štěrku. V rámci této trasy bude křížení se stávající vodotečí řešeno pomocí kamenného přechodu přes vodoteč. Jednotlivé kusy kamene budou vybírány autorem návrh (architektonické části) a uložení jednotlivých kusů kamene bude odsouhlaseno autorem návrhu (autorským dozorem).

- Trasa-6 – přístupový chodník od budoucího sídliště, které bude zbudováno v rozvojové oblasti Pod Kalichem. Jedná se o krátký propojovací chodník, který navazuje na budované chodníky v rozvojové oblasti Pod Kalichem a trasou Trasa-1. Navržená základní šířka je 2,50 m a kryt je navržen z dlažby ze žulových odseků.
- Odtok – jedná se o nově navrženou vodoteč odvádějící vodu z masážního brodicího chodníku. Šířka dna koryta je navržena v šířce 0,30 m a svahování břehů ve sklonu 1:3. Břehy budou urovnané a osety trávou, jen u výtoku pod trasou Trasa-1 a soutoku se stávající vodotečí budou břehy opevněny záhozem z lomového kamene do 80 kg.

Dále jsou v rámci parkových cest navrženy niky pro lavice a odpočinkové plochy a dlážděné prahy při vstupech do areálu a při přechodu mezi pochozími trávníky a krytem z MZK.

V rámci těchto odpočinkových ploch budou vybudovány i tři kruhové dlážděné plochy pro umístění atypické lavice a to v těchto místech:

- U západní křižovatky tras Trasa-1 a Trasa-2 (v blízkosti hráze I).
- U křižovatky tras Trasa-1 a Trasa-4 (Hráz II) pod rozvojovou oblastí Pod Kalichem.
- V rámci křižovatky tras Trasa-1 a Trasa-2 u východního vstupu do areálu z ulice Hájkova.

Pro tyto popsané plochy je společné:

- Příčné a podélné sklony jsou velmi malé (do 2,00 %) – snaha umístit tyto plochy do téměř vodorovné roviny.
- Vnější průměr 5,00 m, vnitřní 1,00 m, lemováno žulovým krajkem. Vydlážděn je jen prstenec. Vnitřní ostrůvek o průměru 1,00 m bude ponechán pro provedení sadových úprav.
- V rámci prstence bude umístěna atypická kruhová lavice, před pokládkou konstrukčních vrstev musí být rozměřeny a připraveny patky pro uchycení této atypické lavice, viz samostatná část projektové dokumentace věnující se mobiliáři.

SO 03 – vegetační úpravy

Samostatná dokumentace, která řeší založení vegetačních prvků, včetně požadavku na dvouletou údržbu dřevin!

SO 034 - Mobiliář

označení ve výkresu		popis	počet celkem ks
A	lavice kruhová	venkovní poloměr 1500, vnitřní poloměr 1000, výška 450 mm, průřez kmene průměr 200 mm	3
B	lavice podélná	šířka 500 x délka 2250 x výška 450 mm, průřez kmene průměr 200 mm	19
C	odpadkový koš	kovová část průměr 400 mm, dřevěná část průměr 550 - 600 mm, výška 800 mm	16
D	informační tabule	tabule formát B2 500x707 mm, stojny průměr 150 mm, výška nad terén	7
E	stojan na kola	průměr 600 mm, délka cca 2300 mm	3

datum: 04/2019

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Technologie vody

Projektová dokumentace řeší areálové rozvody vodovodu z vrtu k brodicímu chodníku se studenou vodou. Zároveň bude také realizována trasa vodovodu pro máčení rukou v kamenném korytě, která zatím bude sloužit jako rezerva. Vodovod bude napojen ve stávajícím objektu studny. V objektu se nacházejí dvě podlaží, kde ve spodním podlaží bude umístěny armatury pro rozvod do jednotlivých větví. Trasa vodovodu bude vedena v zatravněném pasu a chodníku.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Vodovod bude navržen z materiálu PE 100 DN32 (40x3,7mm). Napojení vodovodu bude provedeno ve stávajícím objektu studny.

Voda bude čerpána z vrtu hloubky 13,7m. Vydátnost vrtu je 4l/s (14,4m³/h) a je zaplavována šachta v objektu stávající studny. Odčerpáváno bude maximálně 7m³/h, proto se uvažuje s trvalým zaplavením šachty.

Pro čerpání je navrženo ponorné čerpadlo Grundfos SQE 5-70.

Čerpadlo bude osazeno do vrtu do hloubky maximálně 0,5m nad dno vrtu a bude zavěšeno na nerezovém laně průměru 4 mm. Za hlavním uzávěrem na výstupu z vrtu bude osazen vypouštěcí kohout. Na odbočkách k jednotlivým trasám bude osazen kulový kohout, redukční ventil se šroubením a manometrem a vypouštěcí kohout. Na odbočce pro napojení stávajícího vodovodu LT100 bude osazen kulový kohout, vypouštěcí kohout a přechod na materiál litina DN100.

Trasa vodovodního potrubí k brodicímu masážnímu chodníku povede pod chodníkem v chrániče v celé délce. Trasa potrubí pro přívod k máčení rukou bude veden v zatravněném pasu, potrubí bude osazeno do chráničky.

Sestava armatur je umístěna do stávajícího objektu a musí být zajištěna, aby nedocházelo v zimním období k zamrzání potrubí a armatur. Proto se doporučuje zaizolování stropu stávajícího objektu studny.

Průtok v jednotlivých trasách vodovodu bude regulován redukčními ventily. Celkový průtok čerpadla bude ovládán pomocí frekvenčního měničem, který je součástí čerpadla.

Provoz čerpadla bude ovládán pomocí časového spínače, který bude naprogramován dle požadavků uživatele.

Při montáži nového čerpadla, nových vodovodních rozvodů a armatur je potřeba do šachty umístit kalové čerpadlo kvůli odčerpávání přitékající vody.

b) výčet technických a technologických zařízení

Pro čerpání je navrženo ponorné čerpadlo Grundfos SQE 5-70

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Komunikační a nástupní plochy pro požární techniku jsou dostačující pro řešenou stavbu. Vzhledem k charakteru a rozsahu navržených stavebních prací se zdroji požární vody nemanipuluje ani se nezhoršuje přístup k nim. Ostatní odrážky "a-d" nejsou vzhledem k charakteru stavby relevantní.

Po celou dobu výstavby je nutné v daném dopravním prostoru umožnit neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 0802 „Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty“ a zároveň vozidlům zdravotní služby a dalších složek IZS.

datum: 04/2019

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Netýká se.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

Stavební práce budou probíhat pouze ve všední dny od 7.00-21.00hod.

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovuje zákon 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho další prováděcí předpisy- nařízení vlády č. 272/2011 (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), nařízení vlády č. 361/2007Sb. (se kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace, občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci i ostatní občané byli vystaveni hluku v co nejmenší míře a po co nejkratší dobu. Zejména a musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Z výše uvedených ustanovení vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Zhotovitel díla je povinen požadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky, pracující se stroji, pracovními pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí:

- dostupných opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, s pravidelnou technickou údržbou
- podle nařízení vlády 148/2006Sb. se hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu LAeq,s

Stanoví jako součet základní hladiny LAeq,T=40 dB a korekce pro pracovní dobu od 7 do 21hod +15dB.

LpAmax= 40+15= 55dB

Pokud je doba prací kratší než uvedený interval, vypočítá se nejvyšší přípustná hladina podle vztahu

$$LA_{eq,s}=LA_{eq,T}+ 10\log((429+t_1)/t_1)$$

Kde

t1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7:00-21:00hod.

LAeq,T nejvyšší přípustná hladina akustického tlaku A v posuzovaném místě stanovená dle §10 odst.2 nařízení vlády č. 148/2006Sb.

Nejvyšší přípustné hladiny po dobu výstavby v chráněném vnitřním prostoru staveb, trvající kratší dobu než 14hodin (7-21 hod), vypočítané dle tohoto vztahu jsou uvedené v následující tabulce.

Tabulka-nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku při době činnosti kratší než 14hod (uvnitř)

Čas(hod)	1	2	4	6	8	10	12
LAeq,s (dB)	66	63	60	58	57	56	56

-Hodinu před a po zahájení stanovené pracovní doby tj. 6-7 a 21-22 je přípustná hladina hluku stanovena na 55dB

- v noci v době od 22-6 je hladina hluku stanovena na 45dB.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Nevznikají nové obytné ani pobytové místnosti, není nutné z hlediska zákona č.263/2016 Sb. stanovení radonového indexu pozemku.

b) ochrana před bludnými proudy

Objekt se nenachází v území ovlivněnými bludnými proudy.

datum: 04/2019

c) ochrana před technickou seizmicitou

Objekty se nenachází v území ohroženém technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Stavebními úpravami bude chráněn venkovní prostor ovlivněn krátkodobě během výstavby-limity viz. odst. B.2.10.(hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku stanovené v § 12 odst.1,3 a přílohy č.3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříjemnými zdroji hluku a vibrací).

e) protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v záplavovém území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Objekt se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Parkové komunikace jsou napojovány na ul. Hájkova

B.4 Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Stávající napojení na dopravní infrastrukturu:

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném a účinném znění, a respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném a účinném znění.

Přirozenou vodící linii u parkových cest je rozeznatelné rozhraní zpevněné plochy a trávniku.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Bude užito stávající dopravní značení. Návrh nemění stávající dopravní značení.

c) doprava v klidu

Netýká se.

d) pěší a cyklistické stezky

Pěší trasy jsou napojeny na stávající trasy parkových cest v rámci Královské obory. Cyklotrasa není předmětem řešení.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy**

v rámci řešení parkových , není samostatný stavební objekt.

b) použité vegetační prvky

Viz popis stavebního objektu SO 03 Vegetační úpravy – samostatná dokumentace

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavebními úpravami nedojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí .

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavební úpravy stávajícího objektu nebudou mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

datum: 04/2019

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavební úpravy stávajícího objektu nebudou mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

není podkladem.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci

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

Pokládka kabelových rozvodů VO je spojena se vznikem ochranného pásma těchto kabelů v šíři 1 m na obě strany od krajního kabelu trasy.

V případě, že je dokumentace podkladem pro stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Do stavby jsou navržena pouze takové materiály, prvky a zařízení, které splňují veškeré normové hodnoty, hygienické předpisy a zákonné požadavky. Splnění požadavků bude doloženo při realizaci stavby potřebnými atestaty a prohlášeními o shodě. Použité stavební materiály budou vyrobeny z ekologicky nezávadných hmot.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Bezpečný přísun a odběr materiálu bude zabezpečen v souladu s postupem prací. Materiál bude skladován dle podmínek ustanovených výrobcem. Musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození.

b) odvodnění staveniště

Nejsou požadavky na odvodnění staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavbu se nepředpokládá zřízení trvalého zařízení staveniště. Předpokládá se, že zhotovitel použije svého stavebního dvora. Veškerý materiál, dodávaný na stavbu bude neprodleně zabudován a nepotřebný neprodleně odvážen.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Zhotovitel před započítím stavebních prací zajistí fotodokumentaci celého areálu, fotodokumentace bude pořízena i u každého výkopu hlubším než 0,5m.

Obecně je třeba minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska šíření hluku, vibrací, prašnosti.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování, odvoz výkopků a stavební suti budou přednostně soustředěny do denního časového rozmezí 8-14hodin.

Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot. Dopravní prostředky musí být při opuštění staveniště očištěny. Na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním.

Při realizaci všech prací musí být použity takové technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti.

datum: 04/2019

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Viz SO 1 Příprava území

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Nejsou požadavky na trvalý zábor pozemku

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadavky

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s katalogem odpadů ve smyslu zákona o odpadech 185/2001 Sb. Ze dne 17.10.2001.

Katalog.číslo	Druh odpadu	Kategorie	Vhodné k úpravě (recyklaci)
17 01 01	Beton	-	ano
17 01 02	Cihly	-	ano
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	-	ano
17 02 01	Dřevo	-	
17 02 02	Sklo	-	
17 02 03	Plasty	-	
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	podmíněně vyloučeny z recyklace
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	-	ano
17 04 05	Železo a ocel	-	
17 04 07	Směsné kovy	-	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	-	ano
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedené pod číslem 17 05 05		
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	podmíněně vyloučeny z recyklace
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	-	ano

Stavebník zajistí manipulaci s tímto odpadem podle platných předpisů.

Při kolaudačním řízení předloží stavebník doklady o způsobu likvidace odpadů. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 185/2001 sb. a Vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb. ze dne 17. 10. 2001, kterou se vyhlašuje katalog odpadů. Odpady při provozu investora budou předávány k likvidaci v rámci uzavřených smluv o likvidaci odpadů oprávněným organizacím. Nebezpečný odpad bude předán odpovědné osobě.

datum: 04/2019

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

stavební úpravy stávajícího objektu neovlivní negativně životní prostředí

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebně – montážních prací je nutno dodržet všechny zákony, vyhlášky a předpisy týkající se bezpečnosti práce a provádění prací ve stavebnictví. Jedná se především o tyto předpisy:

- 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

- 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na

bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- 362/2005 Sb. - Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- 251/2005 Sb. - Zákon o inspekci práce

- 262/2006 Sb. - Zákon zákoník práce (§ 101 - § 108)

Zhotovitel (dodavatel stavby) pověří vedením realizace stavby stavbyvedoucím (osobu s příslušnou autorizací podle zákona č. 360/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Tato osoba bude osobně přítomna při úkonech a jednáních týkajících se oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Při těchto úkonech bude postupováno v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími předpisy k tomuto zákonu, zejména při výkopových a montážních pracích, při práci ve výškách apod.

Stavbyvedoucí bude dohlížet na technický stav všech používaných technických zařízení, zda tato zařízení jsou podrobena potřebným revizím a zda je obsluhují kvalifikovaní pracovníci. Dále bude dohlížet nad dodržováním odpovídajících výšek skládek materiálů a po dobu zhotovování díla bude dohlížet na ochranu materiálů, výrobků a celé stavby před poškozením a zcizením v souladu s dohodou ve smlouvě o dílo.

Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob tzn. oploceno, je nutné brát ohled na přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

nejsou požadavky

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

nejsou požadavky

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Bude provedeno řádné uspořádání a zajištěna bezpečnost staveniště tak, aby nebyly ohroženy veřejné zájmy.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním předpisem č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního předpisu č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

Plochy, které budou dotčeny stavebními pracemi, budou po skončení prací uvedeny do původního stavu.

Hlučné činnosti při provádění stavby nebudou prováděny v čase klidu nebo budou provedena protihluková opatření.

Vzniklé hlukové poměry a vibrace nebudou v rozporu s limity hygienických předpisů pro pracovní prostředí.

datum: 04/2019

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Investor předpokládá začátek doby výstavby v 2. pol. 2019 s dokončením nejdéle do 06/2020.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vodohospodářské řešení plochy je předcházející samostatnou stavbou podmiňující navrhované úpravy.

Ing. Martin Kovář

Ing. Zdena Rudolfová

Ing. Tomáš Kročil

Ing. Marek Lukács

Ing. Martin Běťák

červenec 2019, duben 2021
