



Masak & Partner

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VZDĚLÁVACÍ A CHOVNÉ CENTRUM PRO SUPY

projektová dokumentace pro provádění stavby

Vypracoval: kolektiv Masák&Partner s.r.o.
02/2021

Obsah

B	Souhrnná technická zpráva.....	4
a)	požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,	4
b)	požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,	8
c)	podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,	11
d)	zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,	11
	d.1. potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,	12
	d.2. odvodnění staveniště,	12
	d.3. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	12
	d.4. vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,	13
	d.5. ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,	14
	d.6. maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	16
	d.7. požadavky na bezbariérové obchozí trasy,	16
	d.8. maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,	16
	d.9. bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,	19
e)	ochrana životního prostředí při výstavbě.	20
	e.1. vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,	20
	e.2. vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,	21
	e.3. vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,	21
	e.4. způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	21
	e.5. 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,	22
	e.6. navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	22
B.1.	Popis území stavby	22
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,	22
b)	údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,	22
c)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,	23
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	23
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	23
	e.1. Krajská veterinární správa státní veterinární správy pro Zlínský kraj.....	23
	e.2. Krajská hygienická stanice Zlínského kraje.....	23
	e.3. Hasičský záchranný sbor ČR, územní odbor Zlín.....	24
	e.4. Odbor životního prostředí a zemědělství MMZ.....	24
	e.5. Vypořádání podmínek správců sítí a dotčených orgánů.....	25
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	26
	f.1. Inženýrsko - geologický průzkum (Ing. Milan Šimek, 09/2020).....	26
	f.2. Dendrologický průzkum (Ing. Pončíková, 09/2020).....	32
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.).....	33
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	33
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	33
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	34

k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	35
l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	35
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	36
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,	36
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.	36
B.2.	Celkový popis stavby	37
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	37
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	37
b)	účel užívání stavby,	37
c)	trvalá nebo dočasná stavba,	37
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,	37
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	37
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.,	37
g)	navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	37
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., 38	
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	39
j)	orientační náklady stavby.	Chyba! Záložka není definována.

B Souhrnná technická zpráva

Příslušné body budou převzaty z projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení, u staveb technické infrastruktury nevyžadující stavební povolení ani ohlášení budou převzaty z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, s provedením případných revizí a doplnění tak, aby z nich vyplývaly:

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,

V rámci eliminace rizik budou Architektem uplatňovány následující požadavky na kvalitu, tzn. že bude vyžadovat na dodavateli plnění dle Autorského dozoru (AD) a na základě projektu pro provádění stavby, a že bude vyvíjet pro Klienta činnost ve věci kontroly dodávek v rámci AD.

Architekt za tím účelem bude vykonávat v rámci základních výkonů Autorský dozor, popř. v rozšířené působnosti v rámci Zvláštních neboli vedlejších výkonů rozšířený Autorský - tj. autorsko technický dozor a Klient zajistí ve smlouvě s třetími osobami tuto součinnost následujícím způsobem:

- Stavba bude prováděna podle Dokumentace pro provádění stavby a následně dle celkové Dokumentace Architekta jako jejího Zhotovitele. Veškeré odchylky od Dokumentace budou řešeny ve spolupráci Klientem jako s Objednatelem, Architektem a Technickým dozorem Objednatele (dále též TDO). Záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.
- Dodavatel stavby a jejích částí ručí za kvalitu provedených povrchů až do okamžiku předání díla k užívání. Do té doby je povinen zajistit a provést výměnu veškerých případně poškozených částí. Tyto práce a materiály je nutno zahrnout do jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.
- Dodavatel stavby bude zajišťovat takový systém kontroly kvality, který bude akceptovaný Klientem jako Objednatelem, technickým dozorem Objednatele, Architektem jako projektantem a který umožní, aby předávané práce a díla byly v souladu se smlouvou.
- Veškeré prvky, které nejsou typovými výrobky, budou stavbou a jejími dodavateli provedeny v takovém režimu, že před zahájením prací na takových výrobcích bude dodavatelem stavby provedeno detailní zaměření a případně bude na požadavek Autorského dozoru vypracována příslušná realizační či dílenská dokumentace, která bude k odsouhlasení předložena Objednateli.
- Dodavatel stavby včas a dostatečným a průkazným způsobem ověří veškeré technické a technologické postupy, předpisy, rozměry a výměry a ostatní parametry související s jeho dodávkou.

- Součástí realizace díla bude řádně vedený stavební deník dodavatelem stavby.
- V dostatečném předstihu před zahájením výroby je dodavatel stavby povinen předložit Objednateli a Architektovi jako Klientovu zástupci ve věci kontroly kvality k odsouhlasení výrobní dokumentaci atypických prvků a vzorky materiálů povrchových úprav konstrukcí. Náklady na tyto práce je nutné zahrnout do jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny. Teprve na základě písemného souhlasu Klienta jako Objednatele je možné zahájit výrobu.
- Jakékoli nároky dodavatele v případě nedodržení jakýchkoli výše anebo dále uvedených povinností dodavatele nebudou Objednatelem uznány a má se za to, že jsou zahrnuty v ceně a termínu dodávky.
- Řádným provedením se rozumí splnění veškerých požadavků kladených na dílo příslušnou smlouvou včetně všech jejích příloh.
- Má se za to, že v ceně má dodavatel stavby zahrnuto řádné provedení díla včetně výrobní jakožto dodavatelské dokumentace.
- Má se za to, že veškeré uváděné předpisy, normy, zákony a vyhlášky budou respektovány v platném znění tedy tzv. ve znění pozdějších předpisů.
- Má se za to, že jakýmkoli neplatným požadavkem a/nebo rozparem uvedeným v příloze smlouvy s dodavatelem není dotčena platnost jakékoli přílohy a/nebo požadavku jako celku, a dílo bude provedeno v realizaci dodavatelem tak, jako by tato neplatné požadavky nebo rozpory nikdy neobsahovala. Namísto neplatného požadavku a/nebo rozporu bude dílo provedeno dle nejpřísnějšího uvedeného požadavku.
- Má se za to, že dodavatel je povinen Architekta a Objednatele písemně upozornit na jakýkoli neplatný požadavek a/nebo rozpor, kde jednoznačně specifikuje důvod neplatnosti a/nebo rozporu. Dále uvede návrh, jakým způsobem v souladu s uzavřenou smlouvou bude dílo realizováno. Takový návrh podléhá písemnému odsouhlasení Objednatele.
- Obsahem dodávky realizace díla stavebními a dalšími dodavateli a subdodavateli jsou i veškeré protokoly, atesty a měření prokazující splnění veškerých příslušných požadavků. Tyto dokumenty budou předány jak v tištěné, tak v digitální podobě v Architektem odsouhlaseném formátu - předpokládá se PDF, DWG, DOC, XLS.
- Dodavatel bude provádět veškeré práce dle všech podkladů, zejména projektů a průzkumů. Ostatní případně prováděné průzkumy a ostatní projektové práce jsou součástí dodavatelské Dokumentace a dodavatel je provede bez dopadu do ceny a termínu realizace.
- Veškeré údaje uvedené v dokumentaci (technické parametry zařízení, dimenze a velikosti prvků) odpovídají stupni

Dokumentace pro provádění stavby (dále též DPS) a dodavatel všechny údaje musí ověřit a přesně určit v Dokumentaci. Veškerá zařízení uvedená v dokumentaci určují minimální technický standard. Volba konkrétních zařízení při realizaci, včetně odpovědnosti za jejich shodu s českými normami a jinými zákonnými ustanoveními je na dodavateli a podléhá schválení Objednatele.

- Při zpracování dodavatelské nabídky je nutné vycházet ze všech částí projektové dokumentace Architekta (tj. technické zprávy, seznamu pozic, výkresové dokumentace, katalogů výrobců a specifikace materiálu). Pouhým oceněním specifikovaného materiálu není možné vypracovat kvalitní nabídku a tato se nebude považovat za závaznou pro uzavření smlouvy mezi dodavatelem stavby a Objednatelem.
- Povinností dodavatele je překontrolovat specifikaci materiálu, a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit jako součást nabídky.
- Dodavatelem i subdodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnula je do nabízené ceny. Součástí ceny musí být veškeré náklady včetně přípomocí, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce. Dodavatel ručí za to, že v nabízené ceně jsou navrženy veškeré potřebné konstrukce, prvky, zařízení a potřebné výkony a že všechny početní úkony jsou provedeny správně. V případě chybných výpočtů platí cena, která je výhodnější pro Objednatele. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
- Pokud jsou požadavky uvedené v dokumentaci zpracované Architektem jako projektantem projektové dokumentace vyšší, než jsou uvedené v jakémkoli dodavatelském dokumentu, tak se má za to, že dodavatel provede práce v kvalitě odpovídající požadavku uvedenému v projektu Architekta. Pokud jsou požadavky v projektu nižší než níže uváděné, má se za to, že dodavatel provede dodávky a práce v kvalitě dle níže uvedených požadavků, pokud nebude písemně dohodnuto jinak.
- Pokud požadavky uvedené v tomto dokumentu a/nebo v projektové dokumentaci zpracované Architektem jako projektantem jsou nižší než požadavky na Stavební připravenost Přímého dodavatele, dle příloh Smlouvy o dílo, tak se má za to, že dodavatel provede práce v kvalitě vyšší než v tomto dokumentu a/nebo v dokumentaci zpracované projektantem, tzn. odpovídající požadavku na Stavební připravenost Přímého dodavatele, dle příloh Smlouvy o dílo.
- Jakýkoli zhotovitel změn či revizí projektové dokumentace, stejně jako dodavatel, je povinen dodržovat veškeré

příslušné vyhlášky a nařízení, mimo jiné vyhlášky týkající se BOZP, požární ochranu dle zákona 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

- Dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcí nebo distributory konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím, případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.
- Tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů (jako např. email nebo vysprávka omítky), rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami (tzn. např. navíc základní nátěr pod email nebo následná výmalba vysprávky) doporučených příslušnými výrobcí konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy.
- Veškeré násypy se rozumí hutněné, zemina pod základy - roslá. Všechny výkopy je třeba dostatečně pažit nebo upravit vhodným svahováním.
- Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle vyhl. č. 324/1990 Sb., §4, odst. 3.
- Při provádění všech výkopových prací je nutno přizvat archeologa a počítat s archeologickým průzkumem. V případě zajímavých nálezů je třeba v ceně počítat i se zpracováním nálezových zpráv archeologů (v režii stavby).
- Součástí dodávky stavby je vyhotovení písemného režimu užívání a pravidelné údržby dokončené stavby (např. čištění drenáže, oprava a obnova nátěrů, větrání, péče o dřevěné prvky atp.).
- Výkaz výměr prací, které jsou předmětem výběrového řízení, je součástí této dokumentace

Součástí dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace a dokumentace výrobků dodaných na stavbu. Pro jednotlivé výrobky (zejména, truhlářské výrobky, zámečnické výrobky, okna, dveře,...) je nutné zpracovat výrobní či dílenskou dokumentaci a nechat ji odsouhlasit autorským dozorem před započítáním výroby.

Výrobní a dílenská dokumentace bude zpracována pro:

- truhlářské, zámečnické, klempířské, kamenické a ostatní prvky
- výplně otvorů
- variabilní pole stěnových konstrukcí voliér
- konstrukce prostupů stromu střechou voliéry
- vnitřní i venkovní skalní expozice v ubikaci a výběhu damanů a želv

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

V průběhu provádění prací bude zhotovitel dodržovat zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění - díl 6 § 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru. Realizaci bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním, s odpovídajícím předmětem podnikání za stálého dozoru jejího odpovědného pracovníka. Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené jejím vlastním zaviněním a současně bude v průběhu stavby tato stavba pojištěna (živelné pohromy, krádež, atd.).

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce. Přístup personálu ZOO bude povolen pouze dle předem schváleného harmonogramu a pouze předem proškoleným osobám. O tomto proškolení bude uchován záznam.

Pro zajištění bezpečnosti práce je třeba dodržovat výše uvedené zásady, příslušná technologická pravidla a postupy, platné normy ČSN pro jednotlivé druhy prací, stejně jako ustanovení IBP, zejména pak:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - účinnost od 1.1.2007
- 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 - ze dne 15.8.2005
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého úřadu báňského č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích doplněná NV 362/05.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Směrnice č. 20/2001 Sb. - Hygienické předpisy o zásadních požadavcích, o nejvyšších přípustných koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

V případě nejasností, nepředpokládaných změn nebo zjištění neznámých skutečností je nutno práce okamžitě přerušit a povolat projektanta. Navržený postup prací i některé úpravy je možno po konzultaci přizpůsobit požadavkům dodavatele, pokud navrhne výhodnější, rychlejší, úspornější a samozřejmě stejně bezpečný alternativní postup.

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Koordinátor BOZP

Podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit (jmenovat, smluvně zajistit) potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla, jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy díla a ve fázi jeho realizace. Koordinátor je fyzická (popř. právnická) osoba, která splňuje předpoklady odborné způsobilosti podle § 10 zákona. Koordinátor však nemůže být totožný s osobou odpovídající za vedení provádění stavby, která je z obecně platných předpisů povinna zabezpečit BOZP na svém pracovišti. Na stavbě může být určeno i více koordinátorů, potom je nutno vymezit jejich vzájemné kompetence. Koordinátor nemusí být určen v případě, že stavbu provádí jen jeden zhotovitel a dále v případě stavby:

u níž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací dle § 15 odst.1 zák. 309/2006 Sb, kterou provádí stavebník sám pro sebe svépomocí za podmínky § 160 odst. 3 Stavebního zák.; nevyžadující stavební povolení ani ohlášení podle Stavebního zákona.

Zhotovitel stavby je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

b.1) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Během výstavby nebude nutné přistoupit k žádným speciálním úpravám pro bezbariérové užívání stavbou dotčených staveb či veřejných komunikací (veřejného prostranství).

Stavba proběhne uvnitř obvodu staveniště na pozemcích investora v zabezpečeném a ohrazeném prostoru.

b.2) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravně inženýrská opatření jsou navržena tak, aby po dobu výstavby zůstal zachován přístup a příjezd ke všem objektům ZOO v řešeném území, vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.

Prostorově nejnáročnější těžká technika (nákladní vozy s přívěsy, domíchávače betonu, vč. čerpadel betonové směsi nebo autojeřáb...apod.) musí předchozí bod splňovat beze zbytku.

b.3) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Stavba bude probíhat v území s jednosměrným návštěvnickým provozem, který musí být zachován. Jakékoliv i dílčí omezení, výluka nebo přesměrování návštěvnického provozu, musí být předem konzultováno a schváleno odpovědným pracovníkem ZOO. Žádné další speciální podmínky výstavby nejsou evidovány.

b.4) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba je navržena ve třech etapách:

1. etapu tvoří vstupní areál do vzdělávacího a chovného centra pro supy, a to expozice damanů a želv, potřebné inženýrské sítě, úprava komunikací a kácení dřevin. Zahájení stavby 03/2021, doba výstavby 6 měsíců.

2. etapu tvoří voliéra afrických ptáků a kácení dřevin. Zahájení stavby 03/2021, doba výstavby 2 měsíce.

3. etapu obsahuje hlavní voliéru pro supy, hlediště, ubikace ptactva, potřebné inženýrské sítě, úpravu komunikací a kácení dřevin. Zahájení stavby 01/2022, doba výstavby 9 měsíců.

Každá etapa bude prováděna v následujících fázích:

- zařízení staveniště včetně napojení na inženýrské sítě
- kácení a příprava území
- výkopové práce + opěrné zídky + přeložky
- výstavba stavby objektů (ubikace, nosné konstrukce voliér)
- kompletační práce objektů (výplně otvorů, sítě)
- hrubé a čisté terénní úpravy (zejm. násypy) + zpevněné plochy + drobné stavby
- technologické zařízení budovy
- uvedení do provozu

Přesné termíny a postup výstavby bude předmětem jednání Objednatele a Zhotovitele

V době zpracování dokumentace nejsou pro celek podmiňující, vyvolané ani související investice známy. Podmínkou pro realizaci 3. etapy je dokončení 1. etapy. 2. etapa je na ostatních nezávislá.

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

Křížení s ostatními inženýrskými sítěmi:

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel zajistit vytyčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby při výkopech nedošlo k jejich porušení. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším účinkům. Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

S ohledem na výskyt některých podzemních i nadzemních sítí bude nutno v časovém předstihu, před zahájením prací, zajistit v prostoru dotčeném stavbou vytyčení, identifikaci a zřetelné označení stávajících sítí.

Některé z těchto sítí bude nutné přeložit:

IO 01 Přeložka vnitroareálového vodovodu pitného

IO 02 Přeložka vnitroareálového vedení silnoprůdu

IO 03 Přeložka vnitroareálového vedení slaboprůdu

Zbylé nalezené inženýrské sítě, jež nebudou předmětem přeložení bude nutno v průběhu stavby respektovat a vhodným způsobem ochránit proti poškození dle požadavků jednotlivých správců sítí a jiných zařízení, ČSN 73 60 05 - prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ochranná pásma dle zákona č.222/94 Sb., § 34.

Při provádění prací bude zabezpečen nutný manipulační prostor a volný přístup k požárním hydrantům, případně vodním a plynovým uzávěrům, veřejným signalizačním, telekomunikačním, energetickým a jiným stávajícím zařízením.

Dále je při provádění stavby nutné zachovat přístup pro personál ZOO a příjezd zásobování v rámci provozního parkoviště za restaurací Limpopo.

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

Stavba se nachází na pozemcích v rámci téměř nezastavěné části území. Vlastní staveniště bude po dobu provádění stavby oploceno a mimo pracovní dobu střeženo bezpečnostním dozorem areálu ZOO. Stavba bude po dokončení a předání do užívání při běžném provozu zajištěna zabezpečením dle výběru a volby stavebníka.

Pro potřeby staveniště investor realizační firmě poskytne prostor v rámci vlastního území, konkrétně za provozní cestou za parkovištěm objektu restaurace Limpopo. Tato část není návštěvníkům přístupná, pouze je nutné koordinovat provoz

staveniště s provozem návštěvnického vláčku, který územím projíždí a s dalšími potřebami zaměstnanců údržby areálu. Na staveništi bude umístěno jednoduché sociální zařízení. Vzhledem k tomu, že novostavba se nachází v blízkosti větších sídel a obcí, nebude potřeba vybudování ubytovacích zařízení pro zaměstnance, ani stravovací zařízení. Sociální zařízení se bude sestávat z kanceláře vedení stavby, WC se sprchami pro zaměstnance, šatnami pro zaměstnance a malého skladu drobné ruční techniky a nářadí, které budou vytvořeny z buněk o rozměrech 6 x 4 m. V rámci zařízení staveniště je vyhrazen prostor pro mezideponii ornice a zeminy určených ke zpětnému využití v téže stavbě. Se zvláštními objekty pro zařízení staveniště se nepočítá, pokud realizační firma nestanoví jinak.

d.1.potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Plochy pro zařízení staveniště jsou řešeny dle potřeby zhotovitele v severozápadním rohu řešeného území, v provozní části za restaurací Limpopo, která je návštěvníkům nepřístupná. Napojení médií si musí zhotovitel zajistit v rámci vlastních zdrojů, po napojení území na rozvod el. energie může být dohodnuta možnost využití zásobení el. energie z tohoto zdroje. Betonová směs bude dovážena z centrální betonárky.

d.2.odvodnění staveniště,

Dešťové vody ze staveniště budou vsakovány na pozemku. V případě přílivových dešťů budou prováděné výkopy průběžně odčerpávány do stávající kanalizace. V řešeném území se nevyskytují kontaminované odpadní vody.

d.3.napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Buňkoviště pro výstavbu všech etap objektů, komunikace, přeložek a areálových přípojek inženýrských sítí bude zřízeno na vlastním pozemku investora/stavebníka. Napojovací místa inženýrských sítí jsou umístěna v těsné blízkosti stávajících objektů zoologického zahrady.

Pro všechny etapy bude zajištěno připojení elektro (stávající rozvodná skříň) i vody (kotelna) z objektu restaurace Limpopo. Na provozním parkovišti za restaurací Limpopo se napojí staveništní kanalizace do stávajícího splaškového vedení. Podrobněji viz koordinační situace.

U každého připojovacího bodu bude osazeno měřicí zařízení. Do doby realizace tohoto připojení si zhotovitel v případě potřeby zajistí vlastní zdroje médií a energií.

Vjezd na staveniště je umožněn z komunikace II/491 (Štípa - Fryšták) prostřednictvím stávajícího vedlejšího vjezdu do zázemí ZOO, dále po vnitroareálové komunikaci kolem objektu zámku a návazně po provozní cestě za restaurací Limpopo. průjezd staveništní techniky je možný pouze mimo návštěvní hodiny ZOO a se souhlasem odpovědného pracovníka ZOO. Průjezdný profil je dostačující pro potřeby staveništní techniky a nákladních vozidel. Parkování vozidel pracovníků stavby bude nutné přizpůsobit dané situaci (bude zpřesněno v rámci jednání s představiteli ZOO). V žádném případě nesmí být parkováno přímo v místě napojení na komunikaci nebo takovým způsobem, který by bránil užívání staveništní komunikace. Při výjezdu vozidel na vnitroareálovou i veřejnou komunikaci bude zhotovitelem zajištěno očištění vozidel tak, aby nedocházelo ke znečišťování této komunikace.

d.4.vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba se nachází mimo zastavěné území, při stavbě by neměly být okolní stavby a pozemky touto výstavbou výrazně ovlivněny. Nejvíce zatěžující budou úvodní fáze výstavby (výkopové práce a betonáž).

Mezideponie zeminy bude zbudována v rámci zařízení staveniště v provozní části za restaurací Limpopo. Zde bude ukládána ornice i ostatní přebytečná zemina pouze v rozsahu zpětného využití. Přesné umístění musí zohlednit požadavek, aby nedocházelo k dlouhodobému zasypání kořenových systémů okolních stromů. Množství bude odpovídat potřebě jednotlivých etap, kdy je předpoklad souběžného provádění maximálně etapy 1 a etapy 2. Zemina i ornice se ukládá na mezideponie s ohledem na dodržení maximální přípustné výšky haldy (ornice max. výška 1,5m, zemina max. výška 2,5m) a max. sklonu násypu 1:2 . Pokud je zemina na mezideponii nevhodně uložena tak, že dojde k jejímu znehodnocení klimatickými vlivy nebo promíslením s nevhodnou zeminou (např. ornice), zhotovitel zajistí na vlastní náklady náhradní množství vhodné zeminy, popřípadě i odvoz a uložení znehodnocené zeminy. Ornice (půda využitelná pro vegetační účely) musí být uložena stranou od stavebního provozu a nemá se po ní jezdit. Při uložení půdy po dobu delší, než 3 měsíce během vegetačního období má být zajištěno přechodné osetí půdy k ochraně před nežádoucí vegetací a erozí. Výsev je třeba provést podle ČSN 83 9031.

Odstranění přebytečné ornice a zeminy bude realizováno zřízením deponie v rámci rozvojových pozemků v oblasti Karibuni, p.č. 888/5, k.ú. Lukov u Zlína. V rámci oblasti Karibuny se předpokládá budoucí využití zeminy i ornice pro terénní úpravy, ale v současné době není znám přesný rozsah zemních prací, ani časový horizont. Zemina i ornice se ukládá na deponie s ohledem na dodržení maximální přípustné výšky haldy (ornice max. výška 1,5m, zemina max. výška 2,5m) a max. sklonu násypu 1:2 . Ornice

(půda využitelná pro vegetační účely) musí být uložena stranou od stavebního provozu a nemá se po ní jezdit. Při uložení půdy po dobu delší, než 3 měsíce během vegetačního období má být zajištěno přechodné osetí půdy k ochraně před nežádoucí vegetací a erozí. Výsev je třeba provést podle ČSN 83 9031.

Vzhledem k tomu, že se na této deponii nejedná o využívání odpadů na povrchu terénu, ale pouze o přechodné soustřeďování odpadů, není nutné dokládat hodnocení odpadů rozborů dle tab. č. 10.1. a 10.2 přílohy č. 1 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Kvalitu odpadů bude nutno doložit v případě, že záměrem bude využití zeminy na povrchu terénu.

Ostatní stavební odpad vznikající při výstavbě bude nutné třídit. Odpady budou odváženy automobilovou dopravou na místo skládky - přesné místo skládek zajistí dodavatel stavby. Vozidla budou vyjíždět ze staveniště čistá a nebudou přeplňována, dodavatel bude pravidelně čistit výjezdové komunikace.

Na staveništi se předpokládají pouze dočasné mobilní stavby (mobilní WC, stavební buňky) a prostor pro skladování materiálů.

d.5.ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba bude oplocena neprůhledným oplocením s výškou min. 1,8 m bez viditelného poškození. na konstrukci oplocení bude viditelně umístěna informační tabule s označením, že na pozemku probíhá stavební činnost. Současně budou na informační tabuli uvedené kontaktní čísla vedení stavby.

Z důvodu nutnosti zachování plynulého provozu návštěvníků mezi restaurací Limpopo a expozicí žiraf bude vymezení staveniště nutné etapizovat i v rámci dílčích etap a časově koordinovat s požadavky ZOO na přístup veřejnosti ke stávajícím i budovaným expozicím.

etapa 1: Nejprve dojde k zúžení vstupu do území z parteru restaurace Limpopo. Investor v rámci přípravy staveniště přesune veškeré velké kameny, ponechané kmeny a vstupní bránu mimo řešené území. Dále odstraní záliv plůtku u stávající voliéry afrického ptactva, aby zde návštěvníci mohli kopírovat roh této voliéry. Pro potřebné dopojení inž. sítí je nutné odstranit stávající malou voliéru č.2. Oplocení staveniště vymezí odstup min. 1m od obrysu budoucích objektů, vč. akumulární nádrže na dešťovou vodu, přičemž vždy zachová min. průchod pro návštěvníky v šířce 1,5m. Návštěvníci pro průchod územím využívají stávající vnitroareálovou komunikaci. Pokud budete nutné tuto komunikaci lokálně přerušit (pro přípojky inž. sítí) bude nutné zabezpečit dočasné lávky. Po dokončení objektů ubikace a venkovního výběhu bude nutné přeskupit oplocení a pro dokončení pěší komunikace přesunout provoz návštěvníků na nezbytně nutnou dobu na provozní cestu.

etapa 2: Tato etapa je na ostatních časově i provozně nezávislá. Oplocení staveniště bude provedeno min. 0,5m od obrysu budoucí voliéry. Pouze při souběhu s etapou 1 je nutné zachovat mezi oploceními min. průchod pro návštěvníky v šířce 1,5m. Před započítáním prací je nutné koordinovat se ZOO přesun ptactva ze stávajících afrických voliér do dočasného náhradního umístění.

etapa 3: Oplocení staveniště bude rozděleno na dva úseky, mezi kterými bude zachován provoz návštěvníků po stávající vnitroareálové asfaltové komunikaci. Pokud budete nutné tuto komunikaci lokálně přerušit (pro přípojky inž. sítí) bude nutné zabezpečit dočasné lávky. Po dokončení objektu hlediště, hlubinném založení, případně montáži nosných sloupů hlavní voliéry a hlavně finálním povrchu pěší komunikace a parterových úprav podél ohradní zdi, bude nutné přeskupit oplocení. Provoz návštěvníků se přesune na nově vzniklou pěší komunikaci a staveniště bude sceleno do jednoho.

Při provádění stavby bude kladen důraz na eliminaci znečištění životního prostředí, zejména na zvýšenou prašnost, které jsou vyvolány stavebními pracemi (obzvláště je nutno provádět kropení při výkopových pracích, při provozu vozidel odvázejících zeminu - náklad bude zaplachtován.

Při provádění přípravných prací budou respektovány všechny hygienické předpisy a zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění - díl 6 §30-36 a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Asanace nejsou v záměru řešeny.

Na pozemku se nachází stávající mlatové a asfaltové pěší komunikace a drobný mobiliář. Mlatová cesta bude nahrazena novým povrchem z probarveného betonu (etapa 1). Asfaltový chodník bude odstraněn a jeho provoz převezme nově navržená komunikace podél ohradní zdi s povrchem z probarveného betonu (etapa 3).

Dále se v území nachází 4 ks malých voliér (č.2 - č.5). Jedná se o klecové konstrukce výšky cca 2m zakončené zděnou ubikací s pultovou plechovou střechou. Tyto voliéry budou kompletně odstraněny a expozice se přesune do nové centrální voliéry (etapa 1 a etapa 3).

Kácení bude provedeno v rozsahu navrženém v dendrologickém průzkumu. Jedná se o kácení 18 kusů vzrostlých dřevin a nízkopokryvných keřů o celkové výměře 552 m². Veškeré kácení je vázáno na dané etapy výstavby.

d.6.maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Při výstavbě nejsou potřeba žádné dočasné ani trvalé zábory ploch ani komunikací, veškeré stavební práce probíhají na pozemku investora.

d.7.požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Řešený záměr nezakládá nutnost vytvoření bezbariérových obchozích tras.

d.8.maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Znečištění ovzduší způsobuje stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živic, apod.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Nařízení vlády 351/2002, kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 352/2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 353/2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 354/2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhlášku MŽP 355/2002, kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhlášku MŽP 356/2002, kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhlášku MŽP 358/2002, kterou se stanoví podmínky ochrany ozónové vrstvy Země ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon 86/2002 o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády 372/2007 o Národním programu snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku

ze stávajících velkých spalovacích stacionárních zdrojů
znečišťování ovzduší;

Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na recyklaci stavebního odpadu, kovový odpad oprávněným firmám pro sběr a výkup kovového odpadu, spalitelný odpad např. provozovatelům spaloven, biologicky rozložitelný odpad provozovatelům kompostáren, využitelný odpad provozovatelům zařízení k využívání odpadů. Při předávání odpadů, nebo při prvním předání odpadů v řadě je vždy nutné vypracovat „Základní popis odpadu“ a poskytnout jej provozovateli zařízení, do nějž je odpad předáván. Musí být také respektován provozní řád příslušného zařízení, zejména to, zda příslušné zařízení požaduje provést před příjmem odpadu jeho rozbor. Osoba, které bude odpad předáván a prokáže se oprávněním k přebírání předávaných odpadů. O předaných odpadech bude vedena průběžná evidence o odpadech.

Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů budou odstraňovány na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným osobám – specializovaným firmám k odstranění na skládkách nebezpečných odpadů, či do spaloven nebezpečných odpadů.

Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci, úniku do životního prostředí, či odcizení těchto odpadů a budou označeny druhem nebezpečného odpadu a katalogovým číslem. V blízkosti bude vyvěšen identifikační list nebezpečného odpadu. Shromažďovací prostředky a nádoby na odpad budou ihned, či v co nejkratší době po jejich naplnění vyváženy tak, aby nedocházelo k estetickému či hygienickému dopadu (případný zápach) na okolní prostředí.

Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech především jejich minimalizace. Pokud by došlo v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a znečištěné místo bude vyčištěno.

Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti

Odpadový materiál, vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Odstranění přebytečné ornice a zeminy bude realizováno zřízením deponie v rámci rozvojových pozemků investora v oblasti Karibuni, p.č. 888/5, k.ú. Lukov u Zlína. V rámci oblasti Karibuny se předpokládá budoucí využití zeminy i ornice pro terénní úpravy, ale v současné době není znám přesný rozsah zemních prací, ani časový horizont. Zemina i ornice se ukládá na deponie s ohledem na dodržení maximální přípustné výšky haldy (ornice max. výška 1,5m, zemina max. výška 2,5m) a max. sklonu násypu 1:2. Ornice (půda využitelná pro vegetační účely) musí být uložena stranou od stavebního provozu a nemá se po ní jezdit. Při uložení půdy po dobu delší, než 3 měsíce během vegetačního období má být zajištěno přechodné osetí půdy k ochraně před nežádoucí vegetací a erozí. Výsev je třeba provést podle ČSN 83 9031.

Vzhledem k tomu, že se na této deponii nejedná o využívání odpadů na povrchu terénu, ale pouze o přechodné soustřeďování odpadů, není nutné dokládat hodnocení odpadů rozborů dle tab. č. 10.1. a 10.2 přílohy č. 1 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Kvalitu odpadů bude nutno doložit v případě, že záměrem bude využití zeminy na povrchu terénu.

Přehled hlavních druhů odpadů z výstavby

Kód druhu odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob vzniku odpadu	Způsob využití či odstranění
05 01 05	N	uniklé (rozlité) ropné látky	úky pohonných hmot ze stav. strojů	Použití strojů v dobrém technickém stavu
08 01, 08 02	O,N	odpady z výroby a používání nátěrových hmot, dtto - ostatních nátěrových hmot	plechovky od barev a nátěrů (konkrétní zatřídění provede dodavatel)	odvoz na řízenou skládku
15 02 02	N	absorpční činidla, filtrační materiály (vč.olej.filtrů jinak blíže neurčených) čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	čištění stav. strojů, zachycení rozlitých ropných látek	odvoz na řízenou skládku

17 01 01		Beton	betonové konstrukce	odvoz na řízenou skládku, recyklace
17 02 01	O	dřevo	Kácené porosty	odprodej
17 02 03	O	plasty	fólie PE Potrubí z PE a PVC (kanal., vodovod, plynovod)	odvoz na řízenou skládku
17 01 03	O	keramické výrobky	keram. dlažba a obklady	odvoz na řízenou skládku
17 03 02	O	asfalt bez dehtu	živičné vrstvy vozovek	recyklace
17 04 05	O	železo a ocel	výztuž, ocel. konstr.	odvoz do sběrný
17 04 11	O	kabely	zbytky kabelů	odvoz do sběrný
17 05 04	O	zemina a kameny	přebytečná zemina z výkopu	uložení na ploše investora
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	izolace z minerálních vláken, izolační pásy	odvoz na řízenou skládku

Recyklace, uložení na skládky

Stavební odpad (především beton, cihly, ocel, dřevo) může být po rozdělení na jednotlivé druhy odpadů recyklován (beton a cihly rozdrceny, rozděleny podle frakcí a použity jako kamenivo, použitelné v různých oborech stavební činnosti samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu, ocel recyklována jako železný šrot), neupravené směsné stavební odpady budou uloženy na skládku. Odfrézovaný živičný povrch z chodníků a komunikací bude recyklován pro opětovné využití do živičných směsí, popř. uložen na skládku. Směsný komunální odpad bude ukládán do popelnic či kontejnerů a odvážen na skládku TKO. Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti nevhodných k recyklaci zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

d.9.bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Potřebná skrývka ornice bude umístěna na mezideponii v provozní části za restaurací Limpopo a bude využita pro finální terénní

úpravy. Vykopaná zemina ze zemních prací bude přednostně užita pro nezbytné násypy v rámci navržené modelace terénu. Přebytek výkopku a ornice nebude z místa stavby odvážena na skládku, ale ukládána v zoogeografické oblasti Karibuni, kde je vyhrazeno stanoviště pro deponii. Investor předpokládá budoucí využití pro zemní práce v rámci rozvoje nových expozic.

etapa 1 (předpokládaná doba výstavby 6 měsíců):

Objem sejmuté ornice zařízení staveniště (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 124 m ³
Objem sejmuté ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 135 m ³
Objem nově rozprostřené ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 93 m ³
Uložení ornice na deponii	cca 166 m ³
Objem výkopů zeminy pro potřeby SO	cca 282 m ³
Objem nově navržených násypů	cca 179 m ³
Objem nově navržených zásypů	cca 86 m ³
Uložení zeminy na deponii	cca 17 m ³

etapa 2 (předpokládaná doba výstavby 2 měsíce):

Objem sejmuté ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 17 m ³
Objem nově rozprostřené ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 16 m ³
Uložení ornice na deponii	cca 1 m ³
Objem výkopů zeminy pro potřeby SO	cca 17 m ³
Uložení zeminy na deponii	cca 17 m ³

etapa 3 (předpokládaná doba výstavby 9 měsíců):

Objem sejmuté ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 657 m ³
Objem nově rozprostřené ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 403 m ³
Objem nově rozprostřené ornice zařízení staveniště	cca 124 m ³
Uložení ornice na deponii	cca 130 m ³
Objem výkopů zeminy pro potřeby SO	cca 830 m ³
Objem nově navržených násypů	cca 49 m ³
Objem nově navržených zásypů	cca 340 m ³
Uložení zeminy na deponii	cca 441 m ³

e) ochrana životního prostředí při výstavbě.

e.1.vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší

Hodnocená stavba není zdrojem znečišťování ovzduší. Vliv vyvolaný imisními koncentracemi znečišťujících látek ve volném

ovzduší je minimální a nepřekračuje platné imisní limity. Plynový kondenzační kotel jako zdroj tepla bude splňovat nejpřísnější 5. třídu mezní koncentrací NO_x.

Hluk

Daný záměr není zdrojem hluku, který by ovlivňoval životní prostředí.

Voda a půda

Vzhledem tomu, že objekty jsou malého objemu (jednopodlažní bez suterénů), nepředstavuje realizace stavby výrazně negativní ovlivnění kvality podzemních a povrchových vod a půd. Systém dešťových vod, jejich retence a užívání pro potřeby účelu, je podrobně řešeno v části B.9 Vodohospodářské řešení.

Odpady

Úklid ubikací i výběhů/voliér se zásadně provádí dle daného časového rozvrhu. Rozsah odpadu je pravidelně sbírán a odvážen na stávající hnojiště umístěné v rámci areálu ZOO. Množství odpadu odpovídá druhům. Čištění probíhá tlakovou vodou se svedením do podlahových vpustí a dále do gravitační splaškové kanalizace.

e.2.vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Na řešeném území se nenachází žádný památný strom, chráněný živočich nebo rostlina. Pro realizaci stavby bude muset být zajištěno kácení 18 stromů a odstranění nízkopokryvné porosty o celkové výměře 553 m², vše v místě v místě navrhovaných stavebních a inženýrských objektů nebo zpevněných ploch.

Podrobněji viz Kácení B.1.e.2) nebo dendrologický průzkum v Dokumentaci pro společné povolení nebo koordinační situace v této dokumentaci.

e.3.vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Daný záměr nemá vliv na území Natura 2000

Nebližšími lokalitami v ochranném režimu jsou:

- národně významný mokřad Bezedník (severozápadně od Lukova)
- přírodní památka Velká Vela severně od Fryštáku, která je součástí přírodního parku Hostínské vrchy hraničící s pravým břehem Lukovského potoka

e.4.způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Stavba nespadá mezi objekty, které budou procházet zjišťovacím záměrem dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí (EIA).

e.5.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,

Rozsah záměru nespadá tak do režimu zákon o integrované prevenci a nezakládá povinnost zpracovávat integrované povolení.

e.6.navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Navržené objekty mimo vlastní řešené území ochranná pásma nezakládají.

Nově navržené trasy a úpravy tras areálových rozvodů médií vytváří svá vlastní ochranná pásma dle své kategorie daného média. Jejich uložení musí umožňovat budoucí bezpečné odhalení/revizi/opravu.

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,

Zoologická zahrada je umístěna severovýchodně od Zlína v údolí Lukovského potoka. Celá zoologická zahrada je koncipována jako průchod jednotlivými zoogeografickými zónami (Amerika, Asie, Afrika...), kde je dané oblasti přizpůsobena nejen druhová skladba zvířat, ale také návrh zeleně jednotlivých expozic a objektů, cest, oplocení a dalších doplňků.

Řešené území se nacházejí mimo zastavěné území obcí Lukov a Zlín v areálu existující zoologické zahrady v zoogeografické části Afrika. Část území je využívána k expozičním účelům, primárně pro ptačí voliéry, část zatím není využívána a tvoří ji louka s převážně travnatým porostem.

Ze západu území navazuje na parter restaurace Limpopo a stávající Africké voliéry, z jihu je ohraničeno ohradní zdí celého areálu. Z východu je ohraničeno expozicí žiraf a ze severu zalesněným svahem za provozní cestou.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Zásadní územně plánovací dokumentací pro řešení území je Územní plán města Zlín, zde je řešené území je specifikováno jako:

OX - Plochy občanského vybavení specifických forem

Hlavní využití:

- ZOO a stavby související s jejím provozem

Přípustné využití:

- pozemky občanského vybavení související s hlavním využitím
- pozemky související dopravní a technické infrastruktury
- pozemky sídelní zeleně

Podmíněně přípustné využití:

- bydlení za podmínky, že se jedná např. o osoby zajišťující dohled a za podmínky splnění hygienických limitů pro bydlení

Nepřípustné využití:

- činnosti, které jsou v rozporu s hlavním využitím a které narušují kvalitu prostředí vlivy provozu a dopravní zátěží nebo takové důsledky vyvolávají druhotně.

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

Předložený návrh je v souladu s územně plánovací dokumentací a nevyžaduje změnu v užívání území

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

Předložený návrh je v souladu s územně plánovací dokumentací. Žádné výjimky z požadavků na využívání území nejsou využívány.

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

e.1.Krajská veterinární správa státní veterinární správy pro Zlínský kraj

vydává souhlasné závazné stanovisko bez stanovení doplňujících podmínek.

e.2.Krajská hygienická stanice Zlínského kraje

vydává souhlasné závazné stanovisko, které se váže na splnění těchto podmínek:

- a) Před zahájením užívání stavby bude předložen protokol o analýzách vzorků pitné vody, odebraného z přeložené části vodovodu a nových odběrových míst, v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č. 5 vyhlášky MZ ČR č.252/2004 Sb., provedených (včetně odběru) držitelem osvědčení o akreditaci, držitelem osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo držitelem autorizace.

b) Před zahájením užívání stavby budou předloženy doklady, prokazující vhodnost materiálů pro styk s pitnou vodou, ve smyslu vyhlášky MZ ČR č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů.

e.3.Hasičský záchranný sbor ČR, územní odbor Zlín

vydává souhlasné závazné stanovisko bez stanovení doplňujících podmínek.

e.4.Odbor životního prostředí a zemědělství MMZ

vydává souhlasné koordinované závazné stanovisko, které se váže na splnění těchto podmínek:

a) Ubikace pro ptactvo bude vytápěna samostatným plynovým kondenzačním kotlem o max. výkonu do 30 kW. Vznikne nový stacionární zdroj znečišťování ovzduší neuvedený v příloze č. 2 zákona o ochraně ovzduší. Upozorňujeme, že případné změny způsobu vytápění, projektovaného výkonu a počtu topných zařízení před dokončením stavby budou předloženy ke schválení na oddělení ochrany ovzduší Odboru životního prostředí a zemědělství Magistrátu města Zlína. k užívání stavby bude stavebnímu úřadu doloženo závazné stanovisko orgánu ochrany ovzduší. K žádosti o závazné stanovisko k užívání stavby je nutno předložit zprávu o revizi plynového zařízení a zprávu o revizi spalinových cest.

b) Kácení dřevin je možné provést na základě stavebního povolení v právní moci, a to bezprostředně před zahájením stavebních prací na akci „Vzdělávací a chovné centrum pro supy“ tak, aby nedošlo ke kácení dřevin bez navazující stavební činnosti, která byla závazným důvodem pro souhlas s jejich kácením.

c) Kácení bude provedeno v období vegetačního klidu, tj. od 1.10 do 31.3. běžného kalendářního roku.

d) Stanovuje se povinnost provedení náhradní výsadby dle situačního výkresu 02 Situace náhradních výsadeb z data 09/2020, zpracovaném Ing. Ivanou Pončíkovou, na pozemku 890/1 v katastrálním území Lukov u Zlína., nejpozději do termínu závěrečné kontrolní prohlídky stavby. V případě, že se závěrečná kontrolní prohlídka nebude konat, tak současně s ukončením stavby a nejpozději do 2 let od nabytí právní moci rozhodnutí stavebního úřadu. Splněnou výsadbu je nutno nahlásit OŽPaZ do 10 kalendářních dnů od realizace.

Současně se žadateli ukládá povinnost pečovat o vysazené dřeviny po dobu 5 let ode dne provedení výsadby. Přehled

následné péče uveden v podmínkách Koordinovaného stanoviska v dokladové části této dokumentace.

e) Při stavbě nedojde k poškození dřevin, které nejsou určeny ke kácení, tzn. budou zejména tato ustanovení normy ČSN 839061:

- V kořenovém prostoru dřevin se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost výkopových prací od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1m od paty kmene (nejméně 2,5m). V kořenovém prostoru se nesmí odkopávat půda.
- Při výkopech nesmí dojít k přetnutí kořenů větších než 2cm. Poraněním je nutno zabránit, případně je nutno kořeny ošetřit. kořeny je třeba přetnout ostře a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru do 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, o průměru větším, než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.
- K ochraně před mechanickým poškozením je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5m, u sloupovitých forem o 5m). Nelze-li z prostorových důvodů chránit celou kořenovou zónu, má být chráněna plocha co největší a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy. Není-li ve výjimečných případech možné realizovat oplocení kořenové zóny, je nutno opatřit kmen vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokých nejméně 2m.
- Celý kořenový prostor stromů nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveníště a skladováním stavebního materiálu. Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, je nutno posupovat dle ust. 4.12 normy ČSN 83 9061.
- V kořenové zóně se nesmí provádět žádné navážky. Jestliže tomu nelze v určitém případě zabránit, je nutno posupovat dle ust. 4.8 normy ČSN 83 9061.
- Veškeré stavbou vyvolané ořezy, jako např. i výřez podchodní/podjezdni výšky, budou provedeny v rámci stavby dle Standardů péče o přírodu a krajinu – Řez stromů (SPPK A02 0002:2012). Ošetření dřevin bude provedeno arboristou – stromolezcem s certifikáty Český certifikovaný arborista nebo European Tree Worker.

e.5.Vypořádání podmínek správců sítí a dotčených orgánů

Dle vyjádření správců sítí nejsou požadovány žádné podmínky. Viz část E.4 Dokladové části dokumentace pro společné povolení

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

**f.1.Inženýrsko - geologický průzkum (Ing. Milan Šimek,
09/2020)**

Na určeném místě byly dne 18. 8. 2020 vyhloubeny hydraulickým rypadlem dvě kopané průzkumné sondy, označené indexem KS1 a KS2. Dle požadavku statika je konečná hloubka sond 3,10 a 3,00 m. Po zdokumentování odkrytého geologického profilu, odběru 2 vzorků zeminy (horninového eluvia) pro geotechnické analýzy byly sondy likvidovány záhozem.

Laboratorní analýzy provedla Geotechnická laboratoř Ouřada, Praha 6. Výsledky laboratorních prací jsou, spolu s dalšími přílohami, součástí přílohové dokumentace posudku. Výškopisné a polohopisné zaměření stavebního pozemku poskytl projektant úkolu.

Geomorfologické poměry území

Zkoumaný pozemek je situovaný v jihovýchodní části zoologické zahrady, přibližně mezi restaurací Limpopo a vyhlídkou na výběh žiraf.

Dle regionálního členění Geoportálu státní správy je zájmové území řazeno do provincie Západní Karpaty, subprovincie Vnější Západní Karpaty, oblasti Slavkovsko-moravské Karpaty, celku Vizovická vrchovina, podcelku Fryštácká brázda.

Georeliéf Vnějších Západních Karpat je členitý, převážně však se zaoblenými tvary. Svahy jsou často postihovány svahovými pohyby. Několika fázemi zarovnávaní v neogénu vznikaly zarovnané povrchy (většinou peneplén). Po tektonickém rozrušení se nyní jejich zbytky nacházejí v různých výškách. Značné rozšíření mají pedimenty. Podcelek Fryštácká brázda je protáhlá tektonická sníženina, která je výběžkem Hornomoravského úvalu. Štěrkové pokryvy jsou pozůstatkem terciérního jezera. Výrazné ohraničení na SV tvoří zlomový svah Hostýnských vrchů. Na zlomech je založeno i jižní omezení Fryštácké brázdy vůči Zlínské vrchovině. Morfologický ráz krajiny podcelku, zvolna se zdvíhající k východu, je velmi mírně zvlněný, s plošinami zčásti krytými sprašemi a náplavovými kužely. Vodní toky (Lukovský potok, Fryštácký potok, Dřevnice) protékají v mělkých, neckovitých údolích napříč brázdou.

Zájmový pozemek je situovaný na volné louce, ohraničený ze severozápadu provozní cestou, z jihovýchodu křovinami, solitérními stromy a prohlídkovou cestou pro návštěvníky.

Terén zkoumaného pozemku je nevýrazně ukloněný západním směrem. Nadmořská výška území se pohybuje okolo 297,30 - 298,30 m.

Klimatická charakteristika území

Dle Quittovy klasifikace (1971) náleží širší území do mírně teplé klimatické oblasti, řazené do klimatické jednotky MT10.

Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká.

Průměrný dlouhodobý měsíční úhrn srážek (mm) za období 1981–2010 (Zlínský kraj):

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
46	45	52	50	80	91	95	78	69	49	58	59	775

Průměrný dlouhodobý měsíční úhrn teplot (°C) za období 1981–2010 (Zlínský kraj):

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
-2,2	-0,9	2,9	8,5	13,6	16,3	18,3	17,8	13,2	8,5	3,4	-1,0	8,2

Geologické poměry lokality

Skalní podloží, paleogén

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí flyšového pásma Západních Karpat. Ve flyšovém pásmu pokračovala mořská sedimentace bez přerušení ze svrchní křídý do terciéru. V prostoru magurské skupiny příkrovů pokračovala flyšová sedimentace, jejíž nástup nastal koncem svrchní křídý. Paleogénní flyšové sedimenty však vykazují značné faciální změny, které byly v neogénu ještě zvýrazněny tektonickými pochody při vzniku příkrovů.

Skalní podloží lokality budují marinní sedimenty račanské jednotky (eocén-oligocén), nadložním belovežským souvrstvím, vyznačujícím se drobně rytmičným flyšem s převahou pestře zbarvených jílovců ve spodní části a jen s lokálně vyvinutými tělesy pískovců, arkózových pískovců a slepenců. Mocnost těchto sedimentů se pohybuje v rozmezí 100–300 m. Lze předpokládat, že severní část území je budována nejmladší jednotkou magurské skupiny příkrovů, drobovými, glaukonitickými jílovci, pískovci zlínského souvrství.

Průzkumnými sondami jsme zastihli eluvia písčitých jílovců a silně jílovitých písků. Sondou KS1 je od hloubky 1,70 m (od kóty 295,65 m n. m.) zastižena jílovec zcela zvětralý (eluvium), charakteru světle šedozeleného, žlutě smouhovaného písčitého jílu vysoce plastického, pevné konzistence s hojnými střípky až úlomky silně zvětralého jílovce, sondou KS2, od hloubky 1,90 m (295,87 m n. m.) pískovec silně jílovitý, zcela zvětralý, charakteru ulehlého (pevného) světle žlutohnědého, jemně až středně zrnitého jílovitého písku s prolohami silně písčitého jílu pevné konzistence a s hojnými úlomky silně zvětralého jílovitého pískovce.

Deluvioeluviální sediment

Na eluvia pískovců a jílovců navazuje, od hloubky 0,95 m /KS1) resp. 0,50 m vrstva smíšeného deluvioeluviálního sedimentu charakteru písčitojílovité, světle žlutošedé hlíny, tuhé až

pevné konzistence, s písčitojílovitými prolohami a zaoblenými úlomky silně zvětralého pískovce o velikosti do 5 cm a žlutošedého, silně jílovitohlinitého písku jemně až středně zrnitého, ulehlého (tuhé až pevné konzistence), zavlhlého, s ojedinělými opracovanými valounky křemene do velikosti 1 cm. Mocnost smíšeného sedimentu je 0,75 a 1,40 m.

Eolický sediment

Světle hnědou, slabě slídnatou sprašovou hlínu tuhé konzistence odkryly obě sondy pod 0,15 m mocnou vrstvou humózní, písčité hlíny s drnem. Mocnost eolického sedimentu je 0,80 m a 0,35 m.

Hydrogeologické poměry lokality

Hydrologické vztahy v území jsou determinovány několika základními faktory: hustotou povrchové vodní sítě, četností atmosférických srážek v infiltrační zóně, geomorfologií území, odtokovými poměry, mocností a zrnitostním charakterem pokryvných vrstev, jejich retardační schopností, typem skalního podloží, rozsahem a intenzitou jeho porušení zvětrávacími procesy (hustotou a velikostí diskontinuit), zasažení tektonikou a mikrotektonikou.

Hlavním tokem oblasti tvořícím osu povrchové vodní sítě je řeka Morava, vzdálená od lokality cca 17 km západně až jihozápadně. Řeka spolu s přítoky rovněž na dolní erozní bázi představuje osu drenáže podzemních vod. Bližší území je odvodňováno (a ovlivňováno) Fryštáckým potokem a především Lukovským potokem, protékajícím cca 0,18 km severozápadně od lokality. Z hydrogeologického hlediska lze zkoumané území charakterizovat jako struktury s průlinovou a puklinovou propustností a s převážně volnou hladinou podzemní vody. Přitom je podíl průlinové propustnosti na celkovém oběhu podzemních vod ve flyšových horninách podřadný. Významnější hydrogeologické struktury zde mohou vytvářet tektonicky predisponované linie zlomových systémů, antiklinální pásma pískovcových, slepencových a břidlicových vrstev a zóna intenzivně rozpukaných hornin v dosahu povrchového zvětrávání. Zájmové území leží ve stávajícím pásmu hygienické ochrany II. b stupně (vnějším) vodárenské nádrže Fryšták. Nádrž však není v posledních letech využívána pro zásobování pitnou vodou. Hydrologicky je lokalita součástí dílčího povodí Lukovský potok nad Bělovodským potokem, č. hydrologického pořadí 4-13-01-031. Území je řazeno do hydrogeologického rajonu v základní vrstvě, v karpatském paleogénu a křídě č. 3222 (Flyš v povodí Moravy – severní část).

Podzemní voda v hlubinném oběhu je vázaná především na puklinový systém přípovrchového zvětrání skalního podloží, v němž vytváří převážně nespojitě zvodnění. Puklinovou zvedeň lze očekávat v hloubce cca 15-25 m.

Průzkumnými sondami nebyla ustálená hladina podzemní vody v mělkém oběhu zastižena. Její časově a místně omezený výskyt lze očekávat na bázi průlinově propustných sedimentů především v období přívalových dešťů a po jarním tání.

Geotechnické poměry staveniště

Na zkoumaném pozemku je projektovaná voliéra pro supy o půdorysném rozměru cca 78x22 m, výškou 12 m, založenou na betonových patkách nebo (pravděpodobněji) pilotách. Součástí voliéry jsou další dva zděné objekty, supí ubikace a vyhlídka. Obě přízemní budovy mají být založeny na základových pasech.

Geologické poměry zkoumané lokality byly ověřeny dvěma průzkumnými sondami provedenými do hloubky 3,0 a 3,10 m. Průběh a mocnost geologických vrstev je znázorněn v přehledném geologickém profilu I-II, zařazeném v přílohové části posudku.

Půdně mechanické parametry byly stanoveny dle příslušných ČSN s přihlédnutím k hodnotám uvedeným v archivních podkladech.

Dle ČSN 73 6133, 75 2410, ČSN EN ISO14688-1, 14689-1 (Pojmenování a zařazení zemin, hornin) a ČSN 73 P 1005 lze zastižené typy základových půd zařadit takto:

- hlínu písčitou, jílovitou, tuhé až pevné konzistence do třídy se symboly:

F3 MS/ - saclSi,

- písek silně jílovitohlinitý, jemně až středně zrnitý, ulehlý (tuhé až pevné konzistence): S5

SC/ - clsiSa,

- jílovec zcela zvětralý, charakteru písčitého jílu vysoce plastického, pevné konzistence:

R6/CH/ - Cl,

- pískovec silně jílovitý, zcela zvětralý do ulehlého (pevného), jemně až středně zrnitého

jílovitého písku: R6/SC/CS - clSa/saCl

Pro statické posouzení objektu doporučujeme použít geotechnické charakteristiky, uváděné v následující tabulce.

Tabulka obsahuje údaje:

- název horniny (zeminy) dle ČSN 72 1001
- zařazení dle ČS 73 6133 ČSN P 73 1005, 75 2410 a ČSN EN ISO 14688-1, 14689-1
- základní fyzikální charakteristiku (objemová tíha v přirozeném uložení γ [kN.m⁻³])
- přetvárné charakteristiky (modul přetvárnosti E_{def} [MPa] a Poissonovo číslo ν [1])
- parametry smykové pevnosti v efektivních hodnotách (soudržnost c_{ef} a úhel vnitřního tření ϕ_{ef})
- tabulkovou výpočtovou únosnost R_{dt} [kPa] dle bývalé ČSN 731001

- svislou tabulkovou únosnost pilot $U_v \text{ tab}$ (kN) dle ČSN 73 1002
- zařazení jednotlivých typů zemin a hornin do příslušných geotechnických typů

Tab. 1 Geotechnické hodnoty základových půd zastižných sondami KS1 a KS2 v lokalitě ZOO Zlín - Lešná - voliéra pro supy

Strukturní složení zemín (konzistence, ulehlost), stupeň rozpukání a zvětrání hornin, stratifikace	Zatřídění dle ČSN 736133, 73 1005, EN ISO14688-1,	objemová tíha γ (kN.m ⁻³)	přetvárné charakteri stiky		smyk. pevnost efektivní		tabulková výpočtová únosnost R_{dt} (kPa)	svislá tabulková únosnost pilot R_{vt} (kPa) ČSN	třídy těžitelnosti dle býv. ČSN 73 3050 / platné 736133
			modul přetvárnosti E (MPa)	Poissonovo číslo ν (1)	koheze c_{ef} (kPa)	úhel vnitřního tření ϕ (°)			
kvartér - eolický a smíšený deluvioeluvialní sediment									
hlína sprašová, světle hnědá, slabě písčitá, tuhé konzistence	F6 Cl saSi	21,0	3-6	0,4 0	8- 16	17- 21	100		GT1
hlína písčitá, jílovitá, světle žlutošedá, tuhé až pevné konzistence, s písčitojílovit ými prolohami a zaoblenými úlomky silně zvětralého pískovce	F3 MS saclSi	18- 18,5	5- 12	0,3 5	16- 20	24- 29	175- 275		GT2
písek silně jílovitohlinitý, světle žlutošedý, jemně až středně zrnitý, ulehlý (tuhé až pevné konzistence), zavhlhlý, s ojedinělými opracovanými valounky křemene	S5 SC clsiSa	18,5	4- 12	0,3 5	4- 12	26- 28	175 ¹⁾		GT3
paleogén - belovežské souvrství									
jílovec zcela zvětralý do písčitého jílu	R6/CH Cl	20,5	6-8	0,4 2	14- 28	13- 17	160- 200		GT4

vysoce plastického, pevné konzistence s hojnými střípky až úlomky silně zvětralého jílovce - eluvium									
pískovec silně jílovitý, zcela zvětralý do ulehlého (pevného) světle žlutošedého, jemně až středně zrnitého jílovitého písku s prolohami silně písčitého jílu pevného - eluvium	R6/SC /CS clSa/ saCl	18,5 -19	4- 12	0,3 5	12	22- 28	250		GT5

Pozn.: ¹⁾ platí pro $b = 1 \text{ m}$

Těžitelnost zemin

Zatřídění zemin do tříd těžitelnosti dle ČSN 73 6133 (s porovnáním se zatříděním uvedeném v bývalé normě 73 3050) je také součástí geologické dokumentace sond (příloha č. 5). Těžitelnost zemin (a hornin) je určena dle jejich charakteru v souladu s uvedenými normami. Tabulka je doplněna o třídění zemin a hornin podle vrtatelnosti pro piloty:

Tab. 2

typ zařazované zeminy nebo horniny	těžitel nosti dle ČSN 73 6133/30 50	vrtate lnosti pilot dle TKP-4
hlína písčitá, humózní, tuhá	I/2	I
hlína sprašová, tuhé konzistence	I/2-3	I
hlína písčitá, jílovitá, světle žlutošedá, tuhé až pevné konzistence - smíšený sediment	I/2-3	I
písek silně jílovitohlinitý, světle žlutošedý, jemně až středně zrnitý, ulehlý	I/2	I
jílovec zcela zvětralý do písčitého jílu vysoce plastického, pevné konzistence	I/3-4	I
pískovec silně jílovitý, zcela zvětralý do ulehlého (pevného) jemně až středně zrnitého jílovitého písku	I/3-4	I

Závěr inženýrsko - geologického průzkumu

V předkládaném posudku jsou prezentovány výsledky posouzení základových a hydrogeologických poměrů pozemku určeného pro stavbu voliéry pro supy, situované v ZOO Zlín - Lešná. Zjištěné poznatky o geologické stavbě lokality, geotechnických a hydrogeologických poměrech území odpovídají závěrům, které jsou uváděny v geologických mapách a archivních zprávách geologickém průzkumu blízkého okolí, prováděného v minulých letech.

Průzkumnými sondami, hloubenými do 3,00 resp. 3,10 m, byly zjištěny jednoduché základové poměry, tzn. jednotlivé geologické vrstvy jsou uloženy téměř vodorovně, mají podobnou skladbu a podzemní voda nebude ovlivňovat uspořádání objektu ani jeho konstrukci.

Dle ČSN 73 6133 je sprašová hlína (do hl. 0,50-0,95 m) klasifikována jako namrzavá až nebezpečně namrzavá, podléhá objemovým změnám a poskytuje málo vhodné až nevhodné podloží. K použití pro podloží je také hodnocena jako nevhodná až málo vhodná. Smíšený sediment, hlína písčitojílovitá je namrzavá až nebezpečně namrzavá, málo vhodná pro podloží, nevhodná až málo vhodná pro použití do násypů, písek silně jílovitohlinitý patří mezi zeminy namrzavé, tvoří přechod mezi vhodným až málo vhodným podložím, je málo vhodný pro použití do násypů.

Sklon svahů dočasných výkopů (pro hloubku do max. 3 m, při zákazu provozu strojů v blízkosti výkopů) lze uvažovat v písčitojílovitých hlínách až jílovitohlinitých píscích v poměru 1:0,75.

Z podkladů ČGS a Státního ústavu pro jadernou bezpečnost vyplývá, že radonový index podložních vrstev je hodnocen stupněm 1 jako nízký.

Dle podkladů ČGÚ není lokalita situována v území se svahovými nestabilitami. Potenciální sesuvné území je evidováno až cca 0,35-0,4 km od ZOO směrem na Fryšták, v blízkosti Lukovského potoka.

f.2.Dendrologický průzkum (Ing. Pončíková, 09/2020)

Inventarizace zeleně byla zpracována formou dendrologického průzkumu na lokalitách dotčených stavbou.

Vyhodnocení inventarizace dřevin a keřů:

V rámci průzkumů bylo vyhodnoceno celkem 43 kusů stromů a 575 m² porostů a 5 solitérních keřů.

Celkem je z důvodu stavby navrženo k odstranění 18 stromů, z toho je 12 stromů i ve špatném zdravotním stavu.

10 ks stromů má obvod roven a větší než 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí a bude vyžadovat **povolení ke kácení..**

1ks stromu je navržen k přesazení (č. 1b).

Celkem je navrženo k odstranění **575 m²** keřových skupin a **5 ks** solitérních keřů.

Doba realizace **kácení bude záviset na dané etapě stavebního objektu**, která je uvedena vždy u každého jedince v tabulce inventarizace

Na ponechaných stromech jsou navrženy zásahy (viz tabulka v dendrologickém průzkumu Dokumentace pro společné povolení), které budou provedeny před započítáním prací jednotlivých etap. Pěstební zásahy je nutno realizovat v závislosti na typu pěstební opatření, vyžadujícího danou fázi ročního období.

Popis kácení dřevin:

Stromy budou pokáceny, pařezy budou odstraněny vykopáním.

Kmeny a silnější větve budou odvezeny do uvažované vzdálenosti 500 m. Pařezy budou odvezeny na skládku. Slabší větve budou na místě likvidovány štěpkováním. Štěpku lze využít pro potřeby údržby zeleně. Jámy po pařezech budou zavezeny zeminou z výkopů při stavebních pracích.

podrobněji Dendrologický průzkum v Dokumentaci pro společné povolení.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.)

Řešené území se nenachází v žádném ochranném pásmu ani v památkově významné lokalitě.

Sousedí s pozemkem č.p. 1602/1 s ochranou památkově chráněného areálu zámku Lešná (ÚSKP 22230/7-1943). Jedná se o nemovitou kulturní památku chráněnou od 3. 5. 1958.

Řešené území se nachází v blízkosti regionální biokoridoru 1591 – Velá.

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

Zájmové území není součástí záplavových území Q5, Q20, Q50, Q100, Q2002 ani Q2013. Řešené území se tak nenachází v inundačním pásmu.

V zájmovém území nedocházelo a nedochází k důlní činnosti a nejedná se tak o poddolované území.

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

Vliv stavby na okolí

Řešené území je umístěno v částečně zastavěném území jihovýchodní části areálu ZOO. V současnosti se na pozemku nachází africká voliéra, zbudovaná v nedávné době na místě

bývalé bažantnice. Dále jsou podél návštěvnické cesty 4 voliéry pro ptactvo, které jsou ale svými rozměry nevyhovující a konstrukčně zastaralé. Tyto voliéry budou odstraněny a expozice bude umístěna v nově budované centrální voliére.

Dále se v území nachází piazzeta s kamennou kompozicí doplněná bariérovou výsadbou, která cloní provozní část. Kameny budou přemístěny na nová stanoviště mimo řešené území, část jich bude zakomponována do oplocení jednotlivých expozic nebo do voliér. Zbytek území je tvořen provozní cestou pro zaměstnance a nevyužívanou loukou. Ta bude kompletně využita novou centrální voliérou s ubikacemi a hledištěm.

Stavební záměr svou náplní, velikostí a nároky na okolí nepůsobí nepřiměřeně. Vizualně nejnapadnější částí bude konstrukce centrální voliéry, která ale nepřevýší okolní vzrostlé stromy a její střešní rovinou bude procházet stávající vzrostlý dub, takže ve výsledku naprosto splyne s okolím.

Přesun návštěvnické trasy blíže k ohradní zdi areálu vyvolá sanační práce na této části oplocení.

Stavba bude napojena na areálové inženýrské sítě formou vnitroareálových rozvodů, napojena bude na silnoproud a slaboproud, vodovodní a kanalizační síť, včetně dopojení k rozvodu plynu. Vzhledem ke kolizi navržených objektů s některými trasami stávajících areálových sítí budou nutné úpravy tras těchto sítí.

Odtokové poměry

V řešeném území budou odtokové poměry v maximální míře zachovány. Dešťové srážky budou v nezastavěné ploše dále přímo jímány propustnými vrstvami půdního podloží. Dešťové srážky ze střech budou jímány a sváděny do akumulární nádrže s havarijním (bezpečnostním) přepadem do oddílné vnitroareálové dešťové kanalizace v případě úplného zaplnění. Akumulační nádrž bude umístěna v zemi v prostoru budoucí centrální voliéry. Dešťové srážky ze zpevněných ploch budou spádováním odváděny do okolní zeleně.

Během výstavby při zahloubení stavební jámy do terénu se nepředpokládá (dle geologického průzkumu) prosakování podzemní vody. Za určitých klimatických okolností je však potřeba počítat s možností průsaku vody vlivem dlouhotrvajících vydatných srážek.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Asanace nejsou v záměru uvažovány.

Na pozemku se nachází stávající mlatové a asfaltové pěší komunikace a drobný mobiliář. Mlatová cesta bude nahrazena novým povrchem z probarveného betonu. Asfaltový chodník bude odstraněn a jeho provoz převezme nově navržená komunikace podél ohradní zdi s povrchem z probarveného betonu.

Dále se v území nachází 4 ks malých voliér. Jedná se o klecové konstrukce výšky cca 2m zakončené zděnou ubikací s pultovou plechovou střechou. Tyto voliéry budou kompletně odstraněny a expozice se přesune do nové centrální voliéry.

Kácení bude provedeno v rozsahu navrženém v dendrologickém průzkumu. Jedná se o kácení 18 kusů vzrostlých dřevin a nízkopokryvných keřů o celkové výměře 575 m². Veškeré kácení je vázáno na dané etapy výstavby.

Náhradní výsadba

Náhradní zeleň bude uplatněna v rozsahu a druhové skladbě buď dle kácených dřevin nebo dle požadavků OŽP. Místo výsadby náhradní zeleně nebude z koncepčních důvodů uplatněno v rámci řešeného území, ale v rámci zbylé části areálu ZOO.

Náhradní výsadba je navržena na pozemku parc. č. 890/1, k. ú. Lukov

Navržené druhy stromů: Acer campestre 3 ks, Carpinus betulus 6 ks, Quercus petraea 6 ks, vysokokmeny s balem, ok 10-12 cm

Navržené druhy keřů: 575 ks Rosa canina 90 ks, Prunus spinosa 105 ks, Crataegus laevigata 125 ks, Rhamnus catharticus 110 ks, Ligustrum vulgare 85 ks, Sorbus aucuparia 60 ks. Druhové složení vybráno podle stanovištních podmínek.

Veškerá náhradní výsadba je vázána na dané etapy výstavby.

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

V projektu nedochází k záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Řešené území se nachází v rámci stávajícího areálu ZOO, jež je do území dopravně technicky napojena. Záměr tedy nevyžaduje nové povolení napojení na komunikaci. Dopravní napojení na stávající areálovou síť komunikací bude zachováno jak na vstupu, tak na výstupu z území. Stávající přímý průchod středem území bude odkloněn na novou zpevněnou pěší komunikaci podél ohradní zdi. Přístup pro zaměstnance ze stávající provozní cesty zůstává zachován.

S ohledem na charakter záměru nejsou u provozních objektů řešeny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jedná se o vnitřní ubikace a voliéry pro ptactvo a další živočichy. Přístup do těchto prostor bude mít pouze personál ošetřovatelů a údržby.

Související venkovní komunikace a chodníky, včetně hlediště do centrální voliéry, naopak plní zásady vyhlášky č. 398/2009 bez výjimky. Předpokládaný přístup k expozičním plochám a vyhlídkovým místům splňuje normové požadavky dle § 5 na sklony, šířky, výškové rozdíly. Vodicí linie v území jsou přirozené – oplocení a zábradlí expozic, vlastní konstrukce objektů, případně doplněné dřevěné obrubníky.

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

Výstavba je navržena ve třech etapách:

1. etapu tvoří vstupní areál do vzdělávacího a chovného centra pro supy, a to expozice damanů a želv, potřebné inženýrské sítě, úprava komunikací a kácení dřevin.
2. etapu tvoří voliéra afrických ptáků a kácení dřevin.
3. etapa obsahuje hlavní voliéru pro supy, hlediště, ubikace ptactva, potřebné inženýrské sítě, úpravu komunikací a kácení dřevin.

Navržený rozsah je součástí dlouhodobější koncepce rozšiřování areálu ZOO.

Zahájení stavby:

1. etapa – 05/2021
2. etapa – 05/2021
3. etapa – 01/2022

Doba výstavby:

1. etapa – 6 měsíců
2. etapa – 2 měsíce
3. etapa – 9 měsíců

V době zpracování dokumentace nejsou pro celek podmiňující, vyvolané ani související investice známy. Podmínkou pro realizaci 3. etapy je dokončení 1. etapy. 2. etapa je na ostatních zcela nezávislá.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Pozemek: parc. č.: 1589/1, katastrální území: Štípa [670 146]

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

Navržené objekty mimo vlastní řešené území ochranná pásma nezakládají.

Nově navržené trasy a úpravy tras areálových rozvodů médií vytváří svá vlastní ochranná pásma dle své kategorie daného média. Jejich uložení musí umožňovat budoucí bezpečné odhalení/revizi/opravu.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,*

novostavba voliér a ubikací pro zvířata

- b) účel užívání stavby,*

Navržený záměr bude využit jako rozšíření expozičních ploch v zoogeografické oblasti Afrika, vč. vybudování nové pěší komunikace v rámci stávající zoologické zahrady. Expozice jsou navrženy zejména pro potřeby ptactva a dále želv a damanů. Konkrétně se jedná o hlavní voliéru pro supy včetně vyhlídkového hlediště a ubikací ptactva, expozici želv a damanů, včetně venkovního výběhu a voliéru afrického ptactva.

- 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,*

Stavba nevyžaduje žádnou výjimku z technických požadavků, nebo z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Viz bod B.1. e)

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.,*

Ochrana nově navrhovaných objektů podle jiných právních předpisů není evidována.

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

zastavěná plocha

Etapa I. - ubikace damanů a želv

223,2 m²

Etapa I. - zpevněné plochy	148,1 m ²	
Etapa III. - hlediště a ubikace ptactva		469,1 m ²
Etapa III. - zpevněné plochy		964,86 m ²

obestavěný prostor

Etapa I. - ubikace damanů a želv	944,1 m ³	
Etapa III. - hlediště a ubikace ptactva		2 229,2 m ³

užitná plocha

Etapa I. - ubikace damanů a želv	67,5 m ²	
Etapa III. - hlediště a ubikace ptactva		381,1 m ²

funkční jednotky mimo zastavěnou plochu

Etapa I. - venkovní výběh damanů a želv		47,9 m ²
Etapa II. - voliéra afrických ptáků	62,2 m ²	
Etapa III. - voliéra supů	1 398,6 m ²	

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.,

Tepelná ztráta objektu

▪ Etapa I - Damani a želvy	04,719 kW
▪ Etapa III - Ubikace ptactva	13,859 kW

Roční potřeba tepla

▪ Etapa I- Damani a želvy	08,774 MWh/rok	31,60 GJ/rok
▪ Etapa III - Ubikace ptactva	29,928 MWh/rok	107,80 GJ/rok

Roční spotřeba plynu celkem -

▪ Etapa III - Ubikace ptactva	3 168 m ³ /rok
▪ Výkon kondenzačního kotle	do 24 kW

Energetická bilance

Celkový odběr	17,93 kW
Celkový soudobý odběr	16,14 kW

Celkový odběr je 16,14kW, resp. 20kW, tomu odpovídá proud 32A.

Bilance splaškových vod

Množství splaškových vod odváděných z objektu odpovídá bilančním údajům spotřeby studené vody.

Qp celková průměrná denní spotřeba vody	0,80 m ³ /den
Qm celková maximální denní spotřeba vody	1,12 m ³ /den
Qh celková maximální hodinová spotřeba vody	0,01 m ³ /hod
Qrok celková průměrná roční spotřeba vody	255,6 m³/rok

Bilance dešťových vod

Střecha ubikace damanů a želv

Množství dešťových odpadních vod ze střechy Qsdž = 4,57
l/s

Střecha ubikace ptactva

Množství dešťových odpadních vod ze střechy Qsp = 6,19
l/s

Střecha hlediště

Množství dešťových odpadních vod ze střechy Qsp = 3,85
l/s

Střecha restaurace (sousední objekt)

Množství dešťových odpadních vod ze střechy Qsr = 7,69
l/s

Celkové množství dešťových ploch Qcelk = 22,3 l/s

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

Výstavba je navržena ve třech etapách:

1. etapu tvoří vstupní areál do vzdělávacího a chovného centra pro supy, a to expozice damanů a želv, potřebné inženýrské sítě, úprava komunikací a kácení dřevin.

2. etapu tvoří voliéra afrických ptáků a kácení dřevin.

3. etapa obsahuje hlavní voliéru pro supy, hlediště, ubikace ptactva, potřebné inženýrské sítě, úpravu komunikací a kácení dřevin.

Navržený rozsah je součástí dlouhodobější koncepce rozšiřování areálu ZOO.

Zahájení stavby:

1. etapa - 05/2021

2. etapa - 05/2021

3. etapa - 01/2022

Doba výstavby:

1. etapa - 6 měsíců

2. etapa - 2 měsíce

3. etapa - 9 měsíců

Vypracoval: kolektiv Masák&Partner s.r.o.
02/2021