


č. parc. 1602/1, 1607/1; k.ú. Štípa [670146]

<p>AUTOR NÁVRHU: Ing. arch. Jan Brejcha Ing. arch. Veronika Sýkorová</p>	<p>VYPRACOVAL: Ateliér Masák & Partner s.r.o.: Ing. arch. Jan Brejcha Ing. arch. Lenka Lówová Ing. arch. Lenka Frýdlová M. Arch. Radovan Sevič</p>	<p>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Jakub Masák autorizovaný architekt č. autorizace: 03086</p>	<p>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</p> <div data-bbox="1115 1727 1374 1792">  <p>Masak & Partner</p> </div> <p>Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 Bubeněč, IČ: 27086631</p>
<p>STAVEBNÍK: ZOO a zámek Zlín-Lešná, příspěvková organizace Lukovská 112, 763 14 Zlín 12, IČ: 00090026</p>			<p>STUPEŇ PROJEKTU: DPS + DZS</p> <p>Č. PARÉ:</p>
<p>AKCE:</p> <p>NOVÁ TRASA PRO VLÁČEK</p>			<p>DATUM: 10/2019</p> <p>MĚŘÍTKO: -</p>
<p>ČÁST: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			<p>ČÁST: B</p>

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBSAH

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: 4

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby	4
b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovišti..	6
c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb	8
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	8
e) ochrana životního prostředí při výstavbě	10
B.1 Popis území stavby:.....	14
<u>a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území</u>	14
<u>d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území</u>	15
<u>e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</u>	15
<u>f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.</u>	17
<u>g) ochrana území podle jiných právních předpisů</u>	23
<u>h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.</u>	23
<u>i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území</u>	23
<u>j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin</u>	24
<u>k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa</u>	24
<u>l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě</u>	24
<u>m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice</u>	25
Předpokládaný termín zahájení stavby:	25
1H 2020 (po vydání pravomocného stavebního povolení a výběru zhotovitele stavby)	25
<u>n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí</u>	25
<u>o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo</u>	25
B.2 Celkový popis stavby	26
<u>a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí</u>	26
<u>b) účel užívání stavby</u>	26
<u>c) trvalá nebo dočasná stavba</u>	26
<u>d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby</u>	26
<u>e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů</u>	26
<u>f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů</u>	26

<u>g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost</u>	<u>26</u>
<u>h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.</u>	<u>27</u>
<u>i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....</u>	<u>28</u>
<u>j) orientační náklady stavby</u>	<u>28</u>

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 provedení 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 provedení 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 nejprísnějšího 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 provedení 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 přezkontrolovat 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 Přírodního 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 Příímého 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 započítím výroby.

Výrobní a dílenská dokumentace bude zpracována pro:

- truhlářské, zámečnické, klempířské a ostatní prvky
- výplně otvorů

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

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.591/2006Sb., 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). Stávající vnitroareálová komunikace nyní nesplňuje podmínky pro bezbariérové užívání (podélný sklon).

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.

Žádné speciální podmínky výstavby nejsou evidovány.

b.4) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna v následujících etapách:

- zařízení staveniště včetně napojení na inženýrské sítě
- kácení a příprava území
- výkopové práce + opěrné zídky + přeložky (uložení dotčených stávajících sítí do chrániček)
- výstavba tělesa pozemní komunikace
- hrubé a čisté terénní úpravy (zejm. násypy) + zpevněné plochy
- doplňkové konstrukce (vodící obrubník včetně osvětlení, zábradlí)
- uvedení do provozu

Přesné termíny a postup výstavby bude předmětem jednání investora a zhotovitele.

Celkový čas na výstavbu se předpokládá 5 měsíců.

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.

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

Stavba se nachází na pozemcích v rámci nezastavěné části území. Vlastní staveniště bude po dobu provádění stavby oploceno a mimo pracovní dobu střeženo bezpečnostní agenturou.

Stavba bude po dokončení a předání do užívání při běžném provozu zajištěna zabezpečením dle výběru a volby stavebníka.

Slovníček:

Vedení stavby (AD, zástupce investora)

Zhotovitel nebo Stavba - generální zhotovitel stavby

AD - autorský dozor Generálního projektanta a autora návrhu stavby
Investor nebo Zadavatel - Stavebník a investor stavby
TZB - technická zařízení budov v plném rozsahu
KD - kontrolní den stavby

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

Plochy pro zařízení staveniště jsou řešeny dle potřeby zhotovitele v jižní části řešeného území. 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.

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 náradí, které budou vytvořeny z buněk o rozměrech 6 x 4 m.

b) 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.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště pro výstavbu komunikace bude zřízeno na vlastním pozemku investora/stavebníka. Napojovací místa inženýrských sítí jsou umístěna v těsné blízkosti stávajících objektů zoologické zahrady. Staveništní přípojky budou realizovány z nejbližších možných míst - PRIS rozvaděč v SV části území, vodovodní šachta na vrstevnici 280 a splašková kanalizace u původní vyhlídky vikuní. Buňkoviště pro stavbu bude zřízeno na rohu výběhu vikuní. 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 a případně přes bránu napojenou na servisní cestu u výběhu vikuní. Průjezdový 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 veřejnou komunikaci bude zhotovitelem zajištěno očištění vozidel tak, aby nedocházelo ke znečišťování této komunikace. Podrobněji viz koordinační situace.

S ohledem na výskyt některých podzemních sítí bude nutno v časovém předstihu, před zahájením prací, zajistit v prostoru dotčeném stavbou vytýčení, identifikaci a zřetelné označení stávajících sítí. Dotčené stávající sítě budou obnaženy a v potřebné míře uloženy do chráničky. Dle nálezového stavu budou stávající potrubí případně nahrazena za nová.

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 zařízení.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě**e.1) 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.

Před zahájením prací souvisejících se stávající komunikací podél výběhu tapírů bude nutné zbudovat obchozí trasu pro návštěvníky. Úsek stávající komunikace podél výběhu tapírů bude na nezbytně nutnou dobu SZ polovina stávající severní komunikace podél výběhu tapírů nahrazena obchozí trasou vedoucí po stávajícím terénu přímo výběhem tapírů. Přesun bariérového oplocení výběhu a zabezpečení elektrickým ohradníkem provede investor. Dále bude na nezbytně nutnou dobu obdobným způsobem provedena obchozí trasa propojující stávající vnitroareálovou komunikaci u vikuní a stávající betonovou spojovací trasu k výběhu tapírů. Pro tuto trasu bude nutné částečně zasypat odvodňovací příkop a odvodnění dočasně zatrubnit v potřebném rozsahu. Doba a míra omezení bude koordinována s technickými pracovníky ZOO podle harmonogramu stavebních prací.

Tato obchozí trasa bude provedena ze štěrkového násypu jemné frakce a bude splňovat průchozí šířku min. 1,6m. Obchozí trasa nemusí splňovat podélný sklon dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, protože dočasně nahrazuje trasu, která tento sklon obdobně neplní.

Nejvíce zatěžující budou úvodní fáze výstavby (výkopové práce a betonáž). Na staveništi budou zhotovitelem vybrány vhodné plochy pro mezideponie tak, aby nedocházelo zasypání kořenových systémů stromů. Mezideponie budou sloužit pro ukládání ornice, která bude dále zpětně použita v místě stavby. Standardní výkopová zemina nebude deponována, ale paralelně využívána k modelaci zásypových valů.

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.

e.2) 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.

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.

Jelikož se na pozemku nenachází žádné objekty, budou v rámci přípravy území odstraňovány pouze výše zmíněné relikty opěrných zídek, oplocení výběhů a základových konstrukcí starších objektů. Jejich přesný rozsah bude dán nálezkovou situací.

Před zahájením realizace stavby bude provedeny nezbytné kácení v rozsahu navrženém v dendrologickém průzkumu. Jedná se o kácení 28 kusů vzrostlých dřevin a nízkopokryvných keřů o celkové výměře 366 m².

e.3) 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. Stávající komunikace musejí být pro návštěvníky přístupné během celé doby výstavby. Po dokončení tělesa nové komunikace a jejího zprovoznění pro návštěvníky, bude úsek stávající severní komunikace v délce cca 70m přerušen. Asfaltový povrch a potřebná část jižní záporové zdi budou demolovány a zbylá část tělesa cesty bude z jižní strany překryta terénním násypem. Obchozí trasy budou zrušeny a území navraceno do původního stavu.

e.4) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Řešený záměr nezakládá nutnost vytvoření bezbariérových obchozích tras. Stávající vnitroareálová komunikace, jejíž provoz je dočasně nahrazen obchozí trasou, neplní parametry pro bezbariérový podélný sklon dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

e.5) 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 živíc, 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 něž 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 vyvázeny 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.

Přehled výměr 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	Částečně uložení na ploše investora, odvoz na skládku
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

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, 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.

Recyklace, uložení na skládky

Odpadní materiál, vznikající při realizaci stavby, je odpad vhodný k výrobě recyklátu, použitelného v různých oborech stavební činnosti samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu.

Odpadní materiály, nevhodné pro recyklaci, budou odváženy na vhodné řízené skládky. Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti nevhodných k recyklaci zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

e.6) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Potřebná skryvka ornice bude umístěna na mezideponii v západním místě řešeného území a bude využita pro finální terénní úpravy. Vykopaná zemina ze zemních prací bude přednostně užita pro nezbytné násypy v rámci navržené modelace terénu, případný přebytek výkopku (který se vzhledem k bilanci nepředpokládá) bude využit pro modelaci terénu v rámci budoucího území ZOO, zemina nebude z místa stavby odvážena na skládku.

Objem sejmuté ornice (předpoklad tl. 0,2 m)	cca 805 m ³
Objem výkopů zeminy - odkopávky, prokopávky	cca 672 m ³
Objem výkopů zeminy - hloubené výkopy	cca 224 m ³
Objem nově navržených násypů	cca 842 m ³
Objem nově navržených zásypů	cca 201 m ³
Objem nově rozprostřené ornice (předpoklad tl. 0,2 - 0,26 m)	cca 805 m ^{3*}

* V případě přebývajícího objemu ornice bude po dohodě s investorem rozhodnuto, zda se bude rovnoměrně navyšovat tl. ornice nebo bude nadbytečná ornice určena pro lokální modelaci terénu.

e.7) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda, vliv na krajinu **Ovzduší**

Hodnocená stavba není zdrojem znečišťování ovzduší. Vliv vyvolaný imisními koncentracemi znečišťujících látek ve volném ovzduší je minimální a nepřekračuje platné imisní limity..

Hluk

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

Voda a půda

Vzhledem tomu, že objekt komunikace je malého objemu nepředstavuje realizace stavby výrazně negativní ovlivnění kvality podzemních a povrchových vod a půd. Systém dešťových vod a jejich užívání je podrobně řešen v části B.9 Vodohospodářské řešení.

Odpady

V rámci provozu vnitroareálové komunikace odpady nevznikají.

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 28 stromů a odstraněny nízkopokryvné porosty o celkové výměře 366 m². Vedení navržené cesty maximálně respektuje současný potenciál DVP, a pokud možno nezasahuje zdravé, perspektivní jedince. V některých případech se kácení stromů v SH 2 a 2-3 nelze vyhnout.

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

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).

V případě záměru 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.8) 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 Amerika. Jedná se o dosud nevyužívané území s převážně travnatým porostem s patrnou strukturou ovocného sadu.

Z východu na řešené území navazuje území Jaguar Trek, ze severu zasahuje částečně do stávajícího výběhu tapírů a kapybar a mravenčíků. K západu (severozápadu) se pozemek dále prudce svažuje k Lukovskému potoku a navazuje na vnitroareálovou komunikaci k výběhu vikuní. Na jihu kopíruje řešené území oplocení areálu ZOO a komunikaci 3. třídy mezi obcemi Fryšták a Slušovice.

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 území

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

Podmínky závazných stanovisek vztahující na území stavby::

- **Odbor životního prostředí a zemědělství MMZ vydává souhlasné koordinované závazné stanovisko, které se váže na splnění těchto podmínek:**
 1. Orgán ochrany ovzduší MMZ doporučuje při stavební činnosti dodržování opatření ke snižování prašnosti (např. skrápění, zakrývání, čištění vozidel vyjíždějících na vozovku).
 2. Orgán ochrany přírody a krajiny uděluje souhlas s kácením navržených dřevin, který je podmíněný náhradní výsadbou, jejíž rozsah, umístění, jakostní a velikostní ukazatele jsou přesně specifikovány v odůvodnění koordinovaného závazného stanoviska. Výsadba a současný srovnávací řez budou probíhat v souladu se Standardem péče o přírodu a krajinu, Arboristické standardy, Výsadba stromů (SPPK A02 001:2013) a standardem Výsadba a řez keřů a lián (SPPK A02 003:2014). Současně ukládá žadateli povinnost pečovat o vysazené dřeviny po dobu 5 let ode dne provedení výsadby. Následná péče zahrnuje zejména kontroly a opravy ukotvení a ochranu kmenů proti poškození a krní spále, dále výchovné řezy, zálivky, odplevelení výsadbových mís a případnou výměnu odumřelých jedinců za nové.

- a) Kácení dřevin je možné provést na základě stavebního povolení v právní moci, a to bezprostředně před zahájením stavebních prací na akci „Nová trasa pro vláček tak aby nedošlo ke kácení dřevin bez navazující stavební činnosti, která byla závažným důvodem pro souhlas s jejich kácením.
- b) Kácení bude provedeno v období vegetačního klidu, tj. od 1.10. do 31.3. běžného kalendářního roku.
- c) Náhradní výsadba bude provedena 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. O realizaci náhradní výsadby bude orgán ochrany přírody informován.
- d) Při stavbě nedojde k poškození dřevin, tzn. Budou dodržena zejména ustanovení normy ČSN 83 9061:
 - 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 přetnou ostře a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru do 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, 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 obklopot 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 vyplšťávaným bedněním z fošen, vysokých nejméně 2m.
 - Celý kořenový prostor stromů nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště 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. 4.12 normy ČSN 83 9061.
3. Upozornění z hlediska památkové péče: V případě zemních prací je povinnost investora již v době přípravy oznámit stavební záměr Archeologickému ústavu AVČR v Brně a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického průzkumu, o jehož podmínkách bude v dostatečném předstihu uzavřena dohoda mezi stavebníkem a oprávněnou organizací (viz §§ 21 až 22 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů). O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologického průzkumu, musí nálezce nebo osoba oprávněná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AVČR v Brně nebo nejbližší muzeum (§ 23 odst.2 zák. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, příslušný stavební úřad a orgán památkové péče (§ 176 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

podrobněji E.1_Závazná stanoviska DOSS, viz Dokladová část 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 pro akci Jaguar Trek na stejném území (NV engineering, 01/2019)

Předmětem díla byl stavebně-geologický průzkum části území ZOO ve Zlíně v rozsahu:

- (a) Průzkumné kopané sondy (KS1 – KS3),
- (b) fotodokumentace, posouzení stavu, vyhodnocení.

Podmínky a realizace měření

Dne 12.12.2018 jsem provedl geologickou dokumentaci tří kopaných průzkumných sond, označených indexem KS1, KS2, KS3, situovaných v severozápadní části areálu ZOO Lešná, v místě navrženého umístění ubikace, zimního výběhu a voliéry pro jaguáry. Hloubení sond realizovala firma NV Engineering s.r.o., Praha. Hloubka sond je 1,80 m (KS1), 3,00 m (KS2) a 3,10 m (KS3). Po zdokumentování odkrytého geologického profilu byly sondy likvidovány záhozem. Vpřílohové části posudku jsou také uvedeny podrobné geologické popisy sond, geologické profily a fotodokumentace.

Geomorfologické a hydrogeologické poměry území

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 zarovnávání 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. Šterkové pokryvy jsou pozůstatkem terciárního 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. Zkoumaná lokalita je situovaná na svažitém terénu s expozicí k severu, při silnici na Fryšták. Nadmořská výška zájmové části pozemku probíhá v intervalu cca 290-293 m.

Hydrogeologické poměry zájmového území jsou determinovány řadou faktorů, z nichž rozhodující jsou geologická stavba území, propustnost jednotlivých geologických prostředí, morfologie terénu, tektonika a mikrotektonika, potencionální zdroje podzemních a povrchových vod a rovněž antropogenní vlivy.

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 představuje, na dolní erozní bázi, osu drenáže podzemních vod. Bližší území je odvodňováno (a ovlivňováno) Fryštáckým potokem a především Lukovským potokem, protékajícím cca 0,24 km severně od lokality. Zhydrogeologického 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 intenzívně rozpukaných hornin v dosahu povrchového zvětrávání. Zájmové území leží ve stávajícím pásmu hygienické ochrany 2. 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 4-13-01-029, 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, vněmž vytváří převážně nespojitě zvodnění. Puklinovou zvedeň lze očekávat v hloubce cca 15-25 m.

Podzemní voda v mělkém oběhu, dotovaná s určitou retardací atmosférickými srážkami a doplňovaná březní infiltrací, vytváří spojitě zvodnění vprůlinově propustných sedimentech v severní části lokality, v nivě Lukovského potoka. Mělkou zvedeň zastihla sonda KS2 v hloubce 2,60 m.

Geologické poměry území a lokality

Z geologického hlediska je zájmové území součástí flyšového pásma Západních Karpat. Ve flyšovém pásmu pokračovala mořská sedimentace ze svrchní křídý do terciéru bez přerušení. 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. Slaní podloží lokality budují marinní sedimenty račanské jednotky (eocén-oligocén), nadložním belověžským souvrstvím, vyznačujícím se drobně rytmickým 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 jílovcy, pískovci zlínského souvrství.

Skalní podloží, charakteru zcela zvětralého až velmi zvětralého tmavě zelenošedého jílovce, bylo zastíženo sondou KS3 od hloubky 2,80 m, jílovcové eluvium pevné konzistence od hloubky 1,90 m do hl. 2,80 m. Jílovcové eluvium tuhé až pevné konzistence bylo také odkryto sondou KS1 od hloubky 1,65 m.

Pokryvné sedimenty jsou v lokalitě od hloubky 0,15 m, 0,25 m a 0,60 m zastoupeny jíly nízkou plasticitou (sprašovými hlínami) světle žlutošedými až světle hnědošedými, pevné konzistence, se zavlečenými ostrohrannými úlomky křemenného pískovce. Mocnost eolických sedimentů je 1,50-1,65 m. Eolický sediment je překrytý 0,15 m až 0,25 m mocnou vrstvou šedohnědé humózní písčité hlíny tuhé konzistence. Hlinitokamenité, středně ulehle navážky jsou zastíženy sondou KS2 o mocnosti 0,40 m. Pod nimi je 0,20 m mocná vrstva „pohřbeného“ humózního horizontu.

Geotechnické poměry lokality

Dle ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací), bývalé ČSN 73 1001 (Základová půda pod plošnými základy) a ČSN EN ISO 14688-1 lze výše uvedené základové půdy zařadit takto:

- jíl s nízkou plasticitou, charakteru sprašové hlíny pevné konzistence (zemina zařazena do skupiny zemin zvláštních, prosedavých, eolický sediment) do třídy F6 6 CL/T - saCl,
- jíl se střední plasticitou pevné konzistence, eluviální do třídy F6 CI – saCl,
- jílovec zcela jílovitě zvětralý (místy až velmi zvětralý) do třídy R6/R5/CI.

Pro statické posouzení objektu doporučujeme použít geotechnické charakteristiky, uváděné v následující tabulce. Tabulka obsahuje údaje:

- název horniny (zeminy) dle ČSN 72 1001
- zatřídění dle ČSN 6133 (ČSN 73 1001) a 14688-1
- 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 ČSN 731001
- zařazení jednotlivých typů zemin a hornin do příslušných geotechnických typů.

Tabulka 1 Geotechnické hodnoty zemin a hornin začištěných v sondách KS1, KS2, KS3 v lokalitě Zlín-ZOO Lešná – areál pro jaguáry

Strukturální složení zemin (konzistence, ulehlost), stupeň rozpukání a zvětrání hornin, stratifikace	Zařídění dle ČSN 73611, EN ISO 14688-1, 14689	objemová tíha γ (kN.m ⁻³)	přetvárné charakteristiky		smyk. pevnost efektivní		tabulková výpočtová únosnost R_{dt} (kPa)	svíslá tabulková únosnost pilot U_v , tab (kN) – ČSN 731002	geotechnický typ
			oedometrický modul deformace E_{oed} (MPa)	Poissonovo číslo ν (I)	koheze efektivní c_{ef} (kPa)	úhel vnitřního tření efektivní ϕ_{ef} (°)			
<i>pleistocén – eolický sediment</i>									
jíl s nízkou plasticitou (sprašová hlína), pevné konzistence, místy se suťovými úlomky křemenného pískovce a břidlice	F6 CL T	21,0	8-12	0,40	20-40	17-21	200		GT1
<i>paleogén – belovežské souvrství</i>									
jíl se střední plasticitou, pevné konzistence s ojedinělými střípkami břidlice - <i>eluvium</i>	R6/CI	21,0	8-12	0,40	20-40	17-21	200		GT2
jílovec zcela zvětralý až velmi zvětralý, střípkovitě až úločkovitě rozpadavý	R6-R5	22-22,5	15	0,35	40	21-23	200-250		GT3

Tabulka 2 Těžitelnost zemin začištěných sondami v lokalitě Zlín – ZOO Lešná - jaguáři

stručný popis zeminy (horniny)	těžitelnost dle ČSN	
	6133	3050(bývalé)
navážka hlinitokamenitá, středně ulehlá, s cihelnými úlomky (MG Y)	I	2-3
hlína písčité, humózní, šedohnědá, tuhá (MS O)	I	2
jíl s nízkou plasticitou, pevný – sprašová hlína (F6 CL/T, saCl)	I	3-4
jíl se střední plasticitou, slabě písčité, pevné až tuhé konzistence, eluviální (R6 – CI)	I	3-4
jílovec zcela zvětralý až velmi zvětralý (R6-R5)	I	4

Závěr stavebně geologického posouzení

Stavebně-geologický průzkum ve zkoumané lokalitě byl proveden v prosinci 2018. Předmětem díla bylo posouzení základových a hydrogeologických poměrů zájmové lokality, určené pro výstavbu nových zařízení pro umístění jaguárů v zoologické zahradě Zlín - Lešná. Průzkumné práce proběhly v rozsahu dohodnutém s investorem. Cílem průzkumu bylo poskytnout

podklady pro projektové práce a statické výpočty. Průzkumnými pracemi zastižené jíly s nízkou plasticitou – sprašové hlíny - jsou zařazeny do skupiny zemin zvláštních, prosedavých. Stavebními pracemi je třeba odvádět srážkovou vodu od objektů a zabránit jejímu průniku pod základovou spáru. Svahování v jílovitých zeminách je doporučeno v poměru 1:2, nezámrznou hloubku lze uvažovat 1,2 m od terénu. Hladina podzemní vody v mělkém oběhu byla zastižena pouze sondou KS2 v hloubce 2,60 m od terénu. Její časově a místně omezený výskyt lze obecně předpokládat na bázi pokryvných sedimentů pouze v období příválových dešťů a po jarním tání.

podrobněji Geologický průzkum, viz Dokladová část Dokumentace pro společné povolení

f.2) Dendrologický průzkum (Ing. Pončíková, 07/2019)

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

Vyhodnocení inventarizace dřevin a keřů:

CHARAKTERISTIKA A VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ:

Řešené území (dále jen „území“) se nachází v areálu současné ZOO, na pozemcích parc. č. 1607/1 a 1602/1, k.ú. Štípa, je vymezeno na výkresu č. 01 Inventarizace, kácení.

PŘÍRODNÍ PODMÍNKY:

Území leží v klimatickém regionu MT 3 – mírně teplý, až teplý, s průměrnou roční teplotou 7,5 – 8,5 °C. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje kolem 700 - 900 mm. Nadmořská výška je 275 - 290 m.n.m.

Dle BPEJ evidovaných na sousedních parcelách je půdním typem převážně hnědozem oglejená, na sprašových hlínách.

METODIKA HODNOCENÍ:

Metodika hodnocení dřevin (respektive dřevinných vegetačních prvků, dále v textu jen „DVP“) vychází z Metodiky zpracované AOPK ČR zejména Standardů Hodnocení stavu stromů. Jde o vizuální hodnocení s použitím základních měřících nástrojů.

Předmětem inventarizace jsou dřeviny, které dosahují rozměrů obvodu kmínku nad 12 cm.

Hodnocení stromů:

Základní údaje (atributy):

- Pořadové číslo - každá inventarizovaná dřevina má své inventární číslo v tabulce shodné s číslem ve výkresu inventarizace.
- Taxon (název dřeviny latinsky) - rod a druh dřeviny, případně kultivar či varieta
- Typ DVP – dřevinného vegetačního prvku

Základní dendrometrické údaje:

- Výška dřeviny - celková výška dřeviny v m
- Obvod kmene - obvod kmene v cm, měřen pásmem ve výšce 130 cm nad zemí, pokud není přístup ke kmeni, odhad průměru a přepočet na obvod
- Průměr koruny - kruhový průměr koruny v m
- Výška nasazení koruny - vzdálenost mezi patou kmene a místem, kde začíná hlavní objem větví ; v m

Kvalitativní údaje

Fyziologické stáří - fyziologické stáří charakterizuje strom z hlediska jeho ontogenetického vývoje.

- 1 - mladý strom, vysázený ve fázi ujímání, neaklimatizovaný jedinec, často s kotvením, vyžadující intenzivní péči, včetně výchovného řezu
- 2 - aklimatizovaný strom - ujatý jedinec, začátek fáze intenzivního růstu)
- 3 - dospívající strom, stále se zřetelným přírůstem
- 4 - dospělý strom – projevy stagnace růstu, zejména výškového, často probíhá zvětšování objemu koruny
- 5 - senescentní strom – odumírání koruny, patrné známky osídlení dalšími organismy, podíl odumřelého a rozkládajícího se dřeva;

Vitalita (VT) - srovnání ideálního stavu vitality se stavem stávajícím; základními složkami vitality jsou: stav olistění (suché nebo usychající listy), malformace letorostů (zkrácení letorostů), prosychání koruny – zejména obvodových partií, výskyt výmladků v koruně, dynamika růstu (zejména nízká vývojová stádia), dynamika vývoje kalusu, atd.

- 1 – výborná až mírně snížená – hustě olistěná kompaktní koruna bez prosychání listů či zkracování letorostů; bez výmladků (s výjimkou případů uvolnění koruny ze zápoje)
- 2 – zřetelně snížená
- 3 – výrazně snížená
- 4 – zbytková
- 5 – suchý strom

Zdravotní stav ZS - hodnocení poškození dřeviny zejména jak mechanického (např. ulomené větve, defektní větvení) tak biologického původu (např. patogeny) silné suché větve, přítomnost dutin a výletových otvorů; úzce souvisí se stabilitou (či provozní bezpečností jedince); na základě míry (rozsahu) a počtu poškození rozlišujeme pět stupňů ZS; hodnotí všechny defekty bez ohledu na vliv na stabilitu dřeviny

- 1 – výborný až dobrý (defekty a poškození malého rozsahu bez nutného ošetření)
- 2 – zhoršený (mechanické narušení významnějšího charakteru)
- 3 – výrazně zhoršený (souběh defektů výrazně ovlivňující vitalitu i stabilitu)
- 4 – silně narušený (vliv defektů nelze zásahem snížit, bez možnosti stabilizace)
- 5 – kritický – rozpadlý strom

Pozn: důležitým doplněním charakteristiky zdravotního stavu je také typologie defektů – rozlišení defektů (habituální defekty vs. poškození) a zejména jejich rozsah (rozměry), lokalizaci (na které části stromu), oblast vlivu (narušující odolnost proti zlomu x a proti vyvrácení); pokud nejsou součástí kolonky zdravotního stavu, jsou uvedeny v poznámce

Stabilita - charakteristika schopnosti odolávat zatížení (vítr, vlastní koruna) – vychází zejména s interpretace defektů; dále hodnotí zatížení ve vztahu ke geometrii stromu a vlastnostem dřeva (také tzv. provozní bezpečnost)

- 1- výborná až dobrá
- 2- zhoršená
- 3- výrazně zhoršená
- 4- silně narušená
- 5- kritická

Sadovnická hodnota SH - vyjadřuje zejména perspektivu dřeviny na stanovišti, biologický stav (syntéza zdravotního stavu, vitality a stability) dále ekologickou, estetickou hodnotu;

pozn: u mladých stromů (ve fyziolog. stáří označ. 1-2) nelze určit vývoj, proto nemohou mít vyšší hodnotu než 2

- 1- vzrostlý, ujatý jedinec (fyziol stáří 2-5), zcela zdravý a nepoškozený, vitální a dlouhodobě perspektivní, požadovaný habitus
- 2- menší nedostatky nepříliš ovlivňující perspektivu, se zhoršeným zdravotním stavem (a) nebo vitalitou
- 3- výrazněji zhoršený zdravotní stav (a) nebo vitalita a (nebo) stabilitou, vyžadující pěstební opatření k podpoření jeho perspektivy
- 4- silně narušený zdravotní stav a (často) snížená vitalita; neperspektivní jedinec, pěstební opatření již bez vlivu na perspektivu jedince, pouze (pokud je to možné) za účelem zachování dřeviny na stanovišti pouze pár let
- 5- velmi silně narušený zdravotní stav a kritická či nulová (suchý) vitalita, neperspektivní jedinec bez možnosti zlepšení

Hodnocení keřů a skupin keřů:

- Pořadové číslo
- Oddíl
- Celková plocha v m²
- Taxon (název latinsky - rod a druh dřeviny, případně kultivar či varieta
- Průměrná výška
- Zastoupení plochy - plošné zastoupení jednotlivého druhu ve skupině
- Poznámka
- Stav
- Plocha k odstranění

VÝSLEDKY HODNOCENÍ

V rámci projektu bylo hodnoceno celkem 102 stromů. V rámci řešeného území, které se později vymezilo na mnohem menší část, se nachází 83 stromů.

Počet stromů v SH 1 je 9 ks (žádný z nich se kácí); počet stromů v SH 1-2 jsou 2 ks, počet stromů v SH 2 je 26 ks (z toho 4 se kácí); počet stromů v SH 2-3 je 8 ks (z toho 4 se kácí); počet stromů v SH 3 je 19 ks (z toho 10 se kácí); počet stromů v SH 3-4 jsou 4 ks, z toho 3 se kácí; počet stromů v SH 4 je 9 ks (z toho 4 se kácí); počet stromů v SH 4-5 je 1 ks a ten se kácí; počet stromů v SH 5 jsou 3 ks (z toho 1 se kácí)

Celkem je navrženo k odstranění 28 stromů, z toho 9 stromů má obvod roven a větší než 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí. Na těchto 9 stromů se bude žádat povolení ke kácení.

Vedení navržené cesty maximálně respektuje současný potenciál DVP, a pokud možno nezasahuje zdravé, perspektivní jedince. V některých případech se kácení stromů v SH 2 a 2-3 nelze vyhnout (stromy č. 61, 82, 23b, 72a v SH 2, dále č. 66, 67, 71, 72 v SH 2-3)

V SH 3 se odstraňuje 10 stromů, v SH 3-4 se odstraňují 3 stromy, v SH 4 se odstraňují 4 stromy, v SH 4-5 jeden strom.

Taxonomické složení hodnocených stromů: *Acer campestre* 2 ks, *Acer platanoides* 2 ks (z toho 1 se kácí), *Acer pseudoplatanus* 3 ks (z toho 1 se kácí), *Aesculus hippocastanum* 2 ks, *Alnus glutinosa* 2 ks, *Cerasus avium* 7 ks, *Fraxinus excelsior* 6 ks, *Hippophae rhamnoides* 2 ks (z toho 2 se kácí), *Juniperus chinensis* 5 ks, *Malus* sp 21 ks (z toho 10 se kácí), *Nyssa sylvatica* 1 ks, *Pinus sylvestris* 10 ks, *Quercus robur* 9 ks, *Rhamnus catharticus* 3 ks (z toho 1 se kácí), *Robinia pseudoacacia* 3 ks (z toho 3 se kácí), *Salix alba* 3 ks

Přesazované stromy:

4 ks – 5, 75a, 81, 82

Hodnocení keřových skupin:

Celkem je navrženo k odstranění 366 m² keřových skupin, z toho 290 m² vyžaduje povolení ke kácení.

Podrobnější hodnocení viz tabulka inventarizace.

NÁHRADNÍ VÝSADBA:

Náhradní výsadba je navržena na pozemku parc. č. 888/1, k.ú. Lukov

Sázené druhy stromů: Acer campestre 3ks, Acer platanooides 1 ks, Quercus robur 3 ks

Sázené druhy keřů: Salix viminalis, celkem 1300 ks, sazenice QP bal, 30-40 cm; sazeny v levém příkopu výběhu B

Druhové složení vybráno podle stanovištních podmínek.

podrobněji Dendrologický průzkum, viz Dokladová část Dokumentace pro společné povolení

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území se nachází:

- v ochranném pásmu vodního toku II. stupně (Lukovský potok)
- ochranném pásmu nemovité kulturní památky (KP) památkově chráněného areálu (KČ 1000133166) zámku Lešná (ÚSKP 22230/7-1943). Jedná se o nemovitou kulturní památku chráněnou od 3. 5. 1958.
- 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 nezastavěném území jižní části areálu ZOO. V současnosti se na pozemku nenachází žádné stavby, místy jsou pouze patrné relikty opěrných zídek (zřejmě starší parcelní dělení), oplocení výběhu a základových konstrukcí starších technologických objektů. Nová cesta bude přebírat funkci stávající vnitroareálové komunikace podél výběhu tapírů. Ta bude ale pro návštěvníky do doby dokončení stavby přístupná a průchozí.

Stavební záměr svou náplní, velikostí a nároky na okolí nepůsobí nepřiměřeně. Těleso komunikace kopíruje stoupání stávajícího svahu a respektuje umístění stávající vzrostlé zeleně. Hlavní dominantou území zůstává nedaleko umístěný pavilon YUCATAN.

Stavba bude napojena na areálové inženýrské sítě formou vnitroareálových rozvodů, napojena bude na silnoproud a dešťovou kanalizační síť. Při kolizi cesty s některými trasami stávajících areálových sítí budou tyto sítě obnaženy a uloženy do chráničky, případně (dle nálezového stavu) nahrazeny novým vedením.

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 zpevněných ploch budou jímány a sváděny do oddílné dešťové kanalizace, která již územím prochází.

Během výstavby při zahloubení 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.

Jelikož se na pozemku nenachází žádné objekty, budou v rámci přípravy území odstraňovány pouze výše zmíněné reliktů opěrných zídek, oplocení výběhů a základových konstrukcí starších objektů. Jejich přesný rozsah bude dán nálezovou situací. V západní části území bude rozebrána plocha z betonových panelů, které budou v koordinaci s investorem umístěny pro další využití.

Po potřebnou dobu výstavby bude dočasně upraven provoz na stávající pěší komunikaci podél výběhu tapírů. Její SZ polovina bude na nezbytně nutnou dobu nahrazena obchodí trasou vedoucí po stávajícím terénu přímo výběhem tapírů. Přesun bariérového oplocení výběhu a zabezpečení elektrickým ohradníkem provede investor. Dále bude na nezbytně nutnou dobu obdobným způsobem provedena obchodí trasa propojující stávající vnitroareálovou komunikaci u vikuní a stávající betonovou spojovací trasu k výběhu tapírů. Pro tuto trasu bude nutné částečně zasypat odvodňovací příkop a odvodnění dočasně zatrubnit v potřebném rozsahu. Doba a míra omezení bude koordinována s technickými pracovníky ZOO podle harmonogramu stavebních prací.

Kácení bude provedeno v rozsahu navrženém v dendrologickém průzkumu.

Celkem je navrženo k odstranění 28 stromů a 366 m² keřových skupin, z toho 290 m² vyžaduje povolení ke kácení. Vedení navržené cesty maximálně respektuje současný potenciál DVP, a pokud možno nezasahuje zdravé, perspektivní jedince. V některých případech se kácení stromů v SH 2 a 2-3 nelze vyhnout.

Náhradní výsadba 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.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory 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.

l) 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 provedeno na SZ hranici území na stávající komunikaci vedoucí k vyhlídkovému bodu do výběhu vikuní. Naproti této vyhlídce se napojuje pěší spojnice obou stávajících cest. V místě napojení je nyní rozšířená pobytová plocha z betonových panelů. Zde se nově navržená komunikace naváže na stávající komunikace (šířky cca 3m), převezme provoz návštěvníků a provede je územím po serpentýnách, které dodrží příznivější podélný sklon. V SV cípu se pak opět napojí na stávající vnitroareálovou komunikaci (šířky cca 3,5m). Zároveň se v tomto místě připojí nově vybudovaná pěší cesta obcházející nové voliéry v území Jaguar Trek. Výjimečně (v časově omezených úsecích) bude cesta užívána i pro provozní potřeby zaměstnanců ZOO (pojezd údržbové techniky).

Nově navržená komunikace plní zásady vyhlášky č. 398/2009 bez výjimky. Předpokládáný přístup ke stávajícím i budoucím expozičním plochám a vyhlídkovým místům splňuje normové požadavky dle § 5 na sklony, šířky, výškové rozdíly, vodící elementy.

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

Předpokládaný termín zahájení stavby:	1H 2020 (po vydání pravomocného stavebního povolení a výběru zhotovitele stavby)
Doba výstavby:	5 měsíců

Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem investora v době výběrového řízení na dodávku stavby a bude přesně stanoven harmonogramem výstavby jako součást smlouvy o dílo se zhotovitelem stavby.

V době zpracování dokumentace nejsou podmiňující, vyvolané ani související investice známy.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**SO 01**

- parc. č. 1602/1, k. ú. Štípa [670 146]
- parc. č. 1607/1, k. ú. 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

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

b) účel užívání stavby

Navržený záměr bude využit jako rozšíření expozičních ploch v zoogeografické oblasti Amerika. Nově navrhovaná trasa vnitroareálové komunikace umožní bezbariérové zpřístupnění území pro imobilní návštěvníky nebo rodiny s dětmi. Převzme provoz stávající vnitroareálové komunikace, která prudkým sklonem nevyhovuje bezbariérovému užívání, ani neumožňuje průjezd návštěvnického silničního vláčku. Do budoucna umožní využití přilehlých ploch pro zbudování nových expozic. Dále naváže na pěší propojení kolem voliér jaguárů a ptactva a umožní tak pohodlný průchod návštěvníků až k pavilonu Yucatan.

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

Podmínky závazných stanovisek vztahující se na stavbu:

▪ **Odbor životního prostředí a zemědělství MMZ** vydává souhlasné koordinované závazné stanovisko, které se váže na splnění těchto podmínek:

1. Upozornění z hlediska památkové péče: V případě zemních prací je povinnost investora již v době přípravy oznámit stavební záměr Archeologickému ústavu AVČR v Brně a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického průzkumu, o jehož podmínkách bude v dostatečném předstihu uzavřena dohoda mezi stavebníkem a oprávněnou organizací (viz §§ 21 až 22 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů). O archeologickém nálezce, který nebyl učiněn při provádění archeologického průzkumu, musí nálezce nebo osoba oprávněná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AVČR v Brně nebo nejbližší muzeum (§ 23 odst.2 zák. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, příslušný stavební úřad a orgán památkové péče (§ 176 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů).

podrobněji E.1_Závazná stanoviska DOSS, viz Dokladová část Dokumentace pro společné povolení

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

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 velikost

zastavěná plocha:

Zpevněné plochy

cca 1350 m²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

venkovní osvětlení:

Celkový odběr	0,25kW
Jištění kabelu v rozvaděči RON2	10A

Bilance dešťových vod:

vpust' č.1	odvodňovaná plocha A (ha)	součinitel odtoku Ψ	intenzita deště i (l/s.ha)	množství dešťových vod Qd (l/s)
zeleň - svah přes 5%	0,0069	0,15	138	0,14
zpevněná plocha - komunikace	0,0286	0,8	138	3,16
celkem	0,0355			3,30
vpust' č.2				
zeleň - svah přes 5%	0,0022	0,15	138	0,05
zpevněná plocha - komunikace	0,0129	0,8	138	1,42
celkem	0,0151			1,47
vpust' č.3				
zeleň - svah přes 5%	0,0178	0,15	138	0,37
zpevněná plocha - komunikace	0,0153	0,8	138	1,69
celkem	0,0331			2,06
vpust' č.4				
zeleň - svah přes 5%	0,0119	0,15	138	0,25
zpevněná plocha - komunikace	0,0274	0,8	138	3,02
celkem	0,0393			3,27
vpust' č.5				
zeleň - svah přes 5%	0,0028	0,15	138	0,06
zpevněná plocha - komunikace	0,0368	0,8	138	4,06
celkem	0,0396			4,12
odvodnění výběhu				
zeleň - svah	0,0206	0,1	138	0,28
zeleň - svah přes 5%	0,1855	0,15	138	3,84
celkem	0,2061			4,12
CELKEM ÚZEMÍ	0,3294			15,07

Celkový návrhový odtok z posuzované plochy pro návrhovou intenzitu deště $q_{15} = 138 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$ Periodicita $n=1$. Hodnoty korespondují s Návrhovými intenzitami dešťů pro povodí Labe a Moravy, Ing. Josef Trupl, 1958.

Při návrhové dešťové srážce bude odtékat novými dopojeními dešťové kanalizace, která jsou postupně svedeny do stávající vnitroareálové dešťové kanalizace ústící do retenční rýhy a přilehlých rybníků, cca **15,07 l.s⁻¹**.

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

Zahájení stavby: 1H 2020

Doba výstavby: 5 měsíců

Výstavba je navržena v jedné etapě. Navržený rozsah je nicméně součástí dlouhodobější koncepce rozšiřování areálu ZOO a navazuje na akci Jaguar Trek (I. etapa).

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady realizace: do 5,8 mil. bez DPH

Vypracoval kolektiv M&P
V Praze

září 2019