

KARIBUNI II - PŘÍSTŘEŠEK U VÝBĚHU B

Investor: ZOO A ZÁMEK ZLÍN - LEŠNÁ, p.o., LUKOVSKÁ 112,
763 14 ZLÍN

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Celkový popis území a stavby

a) základní popis stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stávající stav:

V současné době se na parc.č. 888/1 v k.ú. Lukov u Zlína nachází volné prostory expozic slonů s umělou vodní plochou – jezírkem a betonová komunikace (prohlídková trasa). Vodní plocha tvoří bezpečnostní překážku mezi slony a návštěvníky.

Mezi vodní plochou a komunikací se nachází volná zatravněná plocha.

Nový stav:

V daném prostoru bude vybudován dřevěný přístřešek s pultovou střechou z eukalyptové kulatiny, který bude sloužit jako vyhlídka návštěvníků do prostoru expozice (výběhu) slonů. Mezi přístřeškem a komunikací bude proveden dešťový záhon pro výsadbu vodních rostlin.

V rámci stavby bude provedena výsadba okrasné zeleně.

Pozemky určené pro výstavbu jsou v majetku Statutárního města Zlína.

Architektonické a materiálové řešení vychází z okolní zástavby v areálu ZOO Zlín-Lešná, dispozičních a chovatelských požadavků na chov exotických živočichů.

Stavbou bude zachován stávající architektonický výraz výstavby v dané lokalitě ZOO. Materiálově bude řešen z tradičních hmot, jako jsou dřevo, beton, ocel.

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V současné době se na parc.č. 888/1 v k.ú. Lukov u Zlína nachází volné prostory expozice slonů a prohlídková trasa – betonová komunikace. Pozemek určený pro výstavbu je nezastavěný, zatravněný, bez vzrostlé zeleně.

Pozemek a stavba se nenachází v záplavovém území.

Dotčené území podle ČSN 73 0036 nepatří do aktivní seizmické oblasti.

Na vymezeném území a jeho okolí nebyla v minulosti prováděna žádná důlní, ani těžební činnost.

V dané lokalitě a nejbližším okolí není sesuvné území, ani výskyt metanu.

c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území

Záměr investora je v souladu s územně plánovací dokumentací a požadavky pro výstavbu v dané lokalitě.

Území se nachází na JZ okraji katastrálního území Lukov u Zlína v areálu ZOO Zlín, které je charakterizováno územním plánem jako plochy občanského vybavení specifických forem - rozvojová plocha v jižní části katastru jako rozšíření stávající ZOO Lešná.

d) výčet a závěry průzkumů

Vzhledem k charakteru stavby nebyly průzkumy prováděny.

e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu

Není.

f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu

Území ani stavby nespádají pod ochranu podle zvláštních právních předpisů. V dané lokalitě není stanoven rozsah omezení ani podmínky pro ochranu.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Stavba objektu nebude svým charakterem a provozem zásadně ovlivňovat okolní stavby a pozemky.

Odtokové poměry v daném území nebudou ovlivněny.

V místě stavby bude přesazena okrasná zeleň.

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

Dotčené pozemky nespádají pod ochranu zemědělského půdního fondu a nejsou určenými pozemky k plnění funkce lesa.

Stavbou nedochází k trvalému ani dočasnému záboru zemědělského půdního fondu.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Stavbou nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma.

j) navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby

obestavěný prostor

- přístřešek – 414,4 m³
- dešťový záhon – 16,7 m³

zastavěná plocha

- přístřešek – 104,1 m²
- dešťový záhon – 36,3 m²

podlahová plocha

- přístřešek – 104,1 m²

počet podzemních podlaží - 0

počet nadzemních podlaží - 1

k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.

Spotřeba elektrické energie: 20 kWh/rok

Spotřeba pitné vody: 0 l/rok

Srážkové vody ze střechy objektu budou volně stékat do vodního záhonu nebo budou zasakovány do volného terénu.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
20 03 01	Směsný komunální odpad	0

Provozem objektu nevznikají škodlivé emise.

l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Požadavky nejsou.

m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Předpokládaný termín zahájení prací 01/2026

Předpokládaný termín ukončení prací 12/2026

Stavba nebude etatizována.

Věcné a časové vazby stavby nejsou.

Vyvolané a související investice nejsou.

n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Nejsou.

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby

Seznam výsledků zeměměřických měření není k dispozici.

Před zahájením prací bude vytyčena stavba a po realizaci stavby bude zpracován geometrický plán pro potřeby zápisu do KN.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Urbanismus - kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.

Urbanismus území vychází ze skutečnosti, že dotčený objekt je osazen do areálu zoologické zahrady.

Nový objekt přístřešku je situován na volné ploše a tvoří jeden objem nepravidelného půdorysného tvaru.

Vlastní architektonický výraz je dán charakterem nově navržených objektů – přístřešek, dešťový záhon, atd.

Stavbou bude zachován stávající architektonický výraz výstavby v dané lokalitě a areálu ZOO.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Nový přístřešek je nepravidelného půdorysného tvaru o celkových rozměrech 31,9 x 4,8 m. Nosnou konstrukci tvoří soustava ocelových profilů ve spodní části a dřevěných prvků nad úrovní podlahy.

Součástí vyhlídky je dřevěná konstrukce zastřešení a krytina z pozinkovaného vlnitého plechu. Výška zastřešení od podlahy vyhlídky je max. 4,57 m.

Dřevěná konstrukce bude provedena z eukalyptové kulatiny, vlastní pochůzná plocha vyhlídky bude provedena z dubových fošen.

Střešní roviny mají pultový tvar o sklonu 7° a 20°.

Založení konstrukce bude provedeno plošné na betonových patkách.

Krytina bude provedena z vlnitého pozinkovaného plechu.

Dřevěné konstrukce bez povrchové úpravy.

Ve střední sekci vyhlídky budou osazeny dřevěné sochy, lokálně budou provedeny dřevěné lavice pro návštěvníky.

Objekt přístřešku je řešen jako otevřený prostor bez nuceného větrání, vytápění a osvětlení.

Dešťové vody ze střechy objektu budou volně skapávat do dešťového záhonu mezi konstrukcí přístřešku a betonovou komunikací. Voda do záhonu bude doplňována čerpadlem ze studny.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí

Přístup do přístřešku je navržen po přístupovém chodníku, který je součástí prohlídkové trasy oblasti Karibuni II. Vlastní šířky a sklony komunikací v prostoru přístřešku odpovídají požadavkům na přístupnost.

S přístupem osob s omezenou schopností pohybu a orientace do prostoru určeného pro veřejnost je v návrhu stavby uvažováno.

S předčasným užíváním a zkušebním provozem není uvažováno.

b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Prostory a komunikace určené pro užívání veřejností jsou navrženy v souladu s podmínkami přístupnosti. Jsou navrženy odpovídající šířky a sklony komunikací. Odpovídající šířky a světlé výšky průchodů.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Není řešeno.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí úrazu, například uklouznutím, smykem, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem a zraněním výbuchem.

Základní zásady bezpečnosti:

- **bezpečnost konstrukcí:** Konstrukce stavby musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším vlivům. Pravidelná kontrola jejich stavu je nezbytná.
- **bezpečnost provozu:** Všechny technické systémy stavby (elektroinstalace, vytápění, vzduchotechnika) musí být pravidelně kontrolovány a udržovány v bezpečném stavu.
- **bezpečnost požární:** Stavba musí být vybavena hasicími přístroji a únikovými cestami.
- **bezpečnost při pohybu:** Povrchy v budově musí být protiskluzné, schody zabezpečeny zábradlím, osvětlení odpovídající pro daný typ prostoru.

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

V současné době se na parc.č. 888/1 v k.ú. Lukov u Zlína nachází volná plocha před prostorem expozice slonů. Plocha je nezastavěná, zatravněná.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

V daném území bude vybudován dřevěný přístřešek (vyhlídka), která je složena z nástupní a výstupní části a tří sekcí vlastní vyhlídky.

Součástí prostoru bude i dešťový záhon.

Materiálové řešení vychází z okolní zástavby v areálu ZOO Zlín-Lešná, dispozičních a chovatelských požadavků na chov exotických živočichů.

Materiálově bude řešen z tradičních hmot, jako jsou dřevo, beton, ocel.

Příprava území

Před zahájením stavebních prací budou vytýčeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě a následně bude provedeno jejich ověření zkušebními sondami.

Vytýčení vlastních objektů stavby a výškové osazení do terénu včetně inženýrských sítí bude provedeno ve spolupráci s investorem a geodetickou firmou včetně předaného protokolu o vytýčení stavby.

Vlastní příprava území spočívá v odstranění nebo přesazení okrasné zeleně.

V ploše stavby bude provedeno sejmutí ornice v tl. 150 mm, která bude následně rozprostřena zpět v rámci terénních úprav.

Pro zajištění příjezdu ke stavbě bude využita areálová betonová komunikace.

Po dobu provádění stavby bude staveniště v celé své ploše oploceno.

V průběhu stavby musí být zachován provoz expozic a chovatelského zázemí přístupného komunikací při jihovýchodním okraji stavby!!!

Bourání

Není prováděno.

Výkopy

Výkopy musí být prováděny tak, aby nedošlo k podkopání základové spáry stávajících základových konstrukcí !!! Při provádění zemních prací je nutné respektovat požadavky ustanovení platných norem apod. tzn., že práce se musí provádět v souladu s ČSN 73 6133, ČSN 72 1002 a ČSN 72 1006.

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy:

- pro základové patky
- pro konstrukci vodního záhonu
- pro položení zemnicího pásu š. 300 mm a hl. 600 mm

Provedení výkopů musí být v souladu ustanoveními vyhlášky č. 48/1982 Sb.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a nařízení vlády

č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb. a 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.

Stěny výkopů budou zajištěny proti sesunutí příložným pažením nebo svahováním.

Vytěžená zemina bude použita při zpětných zásypech, přebytečné množství zeminy bude odvezeno na řízenou skládku.

Založení

Založení konstrukce bude provedeno na betonových patkách 800x800 mm z betonu C 25/30 XC1 vyztužené svařovanou sítí $\varnothing 8$ oka 150/150 mm.

Konstrukce vodního záhonu bude provedena z betonu C 25/30 XC1 a bude vyztužena svařovanou sítí $\varnothing 8$ oka 150/150 mm.

Nosná konstrukce vrchní stavby – materiály, požární odolnosti, dilatace

Spodní část konstrukce vyhlídky je tvořena ocelovou konstrukcí. Svislé sloupky budou provedeny z 2x UPE 140, na které budou vodorovně uchyceny profily UPE 160 v prostoru vlastní vyhlídky a UPE 100 v prostoru příchodu/východu.

Sloupky budou vetknuty do nových základových konstrukcí.

Mezi vodorovné profily UPE 160 bude napříč uchycen podkladní rošt podlahy vyhlídky z uzavřených profilů RHS 60/80/5.

Prvky ocelové konstrukce budou vzájemně spojovány šroubovými spoji přes ocelové plotny. Budou použity samojistné matice a pérové podložky.

Návrh spojů řeší dodavatelská dokumentace.

Konce dutých prvků budou zavařeny.

Konstrukce bude opatřena povrchovou úpravou žárových zinkováním 90 μm a nátěrem černou kovářskou barvou RAL 9005.

Horní část konstrukce bude provedena jako tesařská konstrukce z eukalyptové kulatiny. Dřevěná konstrukce bude tvořena svislými sloupy o \varnothing 200-225 mm a vodorovnými vaznicemi z profilu o \varnothing 200-225 a 150-175 mm. Kotvení dřevěných sloupů na ocelovou konstrukci bude provedeno jejich osazením na ocelovou osazovací stoličku s břitem P16 a uchycením trojicí svorníků 3x M14.

Profil sloupů bude v místě osazení upraven.

Na vaznice budou uchyceny krokve o \varnothing 150-175 mm. Zavětrování konstrukce bude řešeno zdvojením vaznic a kleštín mezi sloupy.

Konstrukce bude spojována převážně tesařskými spoji, v případě použití svorníků nebo šroubovaných spojů je nutné zajistit jejich skrytí zahloubením s ucpávkou kolíky nebo zátkami.

Na krokvích bude provedeno laťování z dřevěných profilů \varnothing 32-50 mm.

Dřevěná konstrukce bude bez povrchové úpravy.

Hrany volných konců všech prvků dřevěné konstrukce budou nepravidelně sraženy.

Konstrukce podlahy bude provedena z dubových fošen - tl. 50 mm šířky 100 - 300 mm. Fošny budou pokládány na podkladní dubové profily 60/60 mm uchycené na ocelový rošt.

Mezi podkladní a ocelové profily bude vložena pryžová podložka - tl. 5 mm.

Přípevnění fošen bude provedeno terasovými vruty se zápusťnou hlavou.

Konce fošen budou upraveny nepravidelným seřezáním - viz. výkresová dokumentace.

Povrch fošen bude zdrsňen drážkováním řetězovou pilou - viz. výkresová dokumentace.

Dilatace nosné konstrukce vrchní stavby:

Konstrukce objektu nebude rozdělena konstrukční dilatací.

Střešní konstrukce

Objekt přístřešku (vyhlídky)

Střešní konstrukce nad vyhlídkou bude provedena ve více výškových úrovních.

Střechy jsou pultové (se sklonem 7°-20°), které tvoří dřevěná konstrukce. Vlastní střešní konstrukci tvoří systém dřevěných vaznic a krokví. Vlastní krytina bude provedena z pozinkovaného vlnitého plechu tl. 0,6 mm. Bude použit starý vlnitý plech s povrchovou korozí. V případě nutnosti použití nového plechu bude povrch chemicky upraven tak, aby došlo k jeho zestaření a urychlení povrchové koroze. Plechy budou uchyceny k laťování šroubováním. Bude provedeno nepravidelné kladení plechů tak, aby nedošlo k vytvoření spár a okrajů v jedné linii. Na části střechy (u nástupu, výstupu a ve střední části) bude provedeno místo plechové krytiny laťování z eukalyptových profilů \varnothing 32-50 mm, které bude kladeno v 1 vrstvě. Délka profilů bude proměnlivá. Hrany volných konců budou sraženy.

Zábradlí

Zábradlí bude provedeno jako dřevěná tesařská konstrukce provedená z eukalyptové kulatiny. Sloupky \varnothing 150 mm a vodorovné prvky \varnothing 100 mm. Výplň bude provedena z kulatiny \varnothing 32-50 mm v nepravidelných délkách a roztečích 20-200 mm. Mezi hlavní prvky zábradlí bude vložena nerezová proplétaná síť oka 38/38 mm, \varnothing drátu 1,6 mm, barva černá RAL 9005 na kovovém rámu z ocelového profilu \varnothing 10 mm. Sloupky zábradlí budou kotveny na ocelové trny M30 vlepené epoxidovým lepidlem.

Plné výplně

Lokálně bude provedena plná výplň stěn vyhlídky $v=$ 1,8 m z kulatiny \varnothing 32-50 mm kladené na sraz na vodorovné nosné prvky \varnothing 100 mm. Lokálně bude provedena plná výplň z vyřezávaných panelů osazených na vodorovné nosné prvky \varnothing 100 mm.

Omotávky lanem

Lokálně bude provedena omotávka dřevěných sloupů od úrovně 1,0 m do úrovně 1,8 m. Dále bude provedena omotávka v místě sloupků zábradlí a vodorovných profilů. Omotávka bude provedena ze syntetického stáčeného třípramenného lana \varnothing 24 mm z materiálu polypropylen spleitex ve dvou úrovních.

Povrchové úpravy - nátěry

Základní požadavek pro nátěrový systém je záruka 3 roky, životnost střední (M) 5-15 let. Nátěrový systém bude vyhotovený na povrch ocelové konstrukce podle ČSN EN ISO 12944-4, se stupněm přípravy Sa 2½.

Budou odstraněny okuje, rez, nátěry a cizí látky.

Nosná OK – vnější prostředí C3.

Základní nátěr min.

1x 60 μ m

Vrchní včetně podkladové

2x 60 μ m

Celková nominální tloušťka systému

180 μ m

Nátěrový systém a odstín vrchních krycích nátěrů bude odsouhlasen zástupci investora - barva kovářská černá mat RAL 9005.

Konstrukce klempířské

Lokálně bude provedeno oplechování spojů tesařské konstrukce v místech hrozícího zatečení srážkové vody.

Klempířské výrobky budou provedeny z měděného plechu - tl. 0,6 mm.

Veškeré prvky budou provedeny podle ČSN 73 3610 - Navrhování klempířských konstrukcí.

Dešťový záhon

Konstrukce vodního záhonu bude provedena z betonu C 25/30 XC1 a bude vyztužena svařovanou sítí $\varnothing 8$ oka 150/150 mm.

Hydroizolace záhonu bude provedena z PVC-P jezírkové fólie tl. 1,5 mm, pod kterou bude položena podkladní geotextilie s gramáží 400 g/m².

Výplň záhonu bude provedena vhodným substrátem pro pěstování vodních rostlin.

Okraj záhonu u betonové komunikace bude překryt tvarovaným okrajem z probarveného betonu, provázání mezi betonovou konstrukcí záhonu bude provedeno ocelovými trny R12 osazenými á 150 mm do hrany záhonu.

Přepad vody bude zajištěn betonovým žlabem do jezírka.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu

Stávající technická a technologická zařízení se v místě stavby nevyskytují.

b) popis navrženého řešení

1. Zdravotně technické instalace

Čerpání vody ze studny do vodního záhonu

Pro čerpání vody ze studny pro vodní záhon je navrženo ponorné kalové čerpadlo s asynchronním ponorným motorem pro nepřetržitý provoz. Je schopno čerpat kapalinu, které obsahují pevné částice o maximální velikosti do 10mm. Těleso čerpadla, oběžné kolo jsou z technopolymeru. Motor, hřídel rotoru a šrouby z nerezové oceli. Stator v uzavřeném pouzdru z nerezové oceli. Vestavěná tepelná ochrana motoru a kondenzátor. Stupeň krytí čerpadla: IP68. Požadovaný průtok: cca 10 l/min, převýšení max. 4m. Elektrická data: 230 V, 770 W, 50 Hz.

Spuštění čerpadla bude provedeno na začátku otevírací doby ZOO a jeho provoz bude ukončen na konci otevírací doby (řeší profese elektro). Na výtlaku čerpadla bude na potrubí osazena zpětná klapka a uzavírací ventil, který bude rovněž sloužit pro seškrvení průtoku. Seškrvení se provede dle zkušeností z provozu. Výtlak bude proveden z potrubí PE o průměru 32x3. Potrubí výtlaku bude mezi studnou a vodním záhonem vedeno v chráničce PE75x4,5. Potrubí bude vedeno v zemi, nad potrubím bude umístěna výstražná fólie. Vyústění potrubí u vodního záhonu bude provedeno dle požadavku investora.

2. Silnoproudé rozvody

Vnitřní silnoproudé rozvody:

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava:	1 NPE, 230V, TN-S
Ochrana před úrazem el.proudem:	dle ČSN 33 2000-4-41ed.3+Z1+Z2 – kapitola 5
Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610	stupeň č. 3 – běžné rozvody
Ochrana před přepětím:	Není řešena
Měření elektrické energie:	Stávající – v areálu
Kompenzace:	Není řešena
Instalovaný příkon:	1,1 kW
Soudobý příkon:	0.6 kW

Napojení bude provedeno ze stávající skříňe PRIS (vybudováno investorem v předstihu), kde budou osazeny pojistky 3x20A a bude vyveden jednofázový kabelový přívod kabelem CYKY-J 3x6 pro napojení pilíře pro přístřešek.

Ochrana před úrazem el. proudem:

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3+Z1+Z2 :

411.2 - POŽADAVKY NA ZÁKLADNÍ OCHRANU (PŘED DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ):

- základní izolace živých částí
- přepážky nebo kryty

411.3 - POŽADAVKY NA OCHRANU PŘI PORUŠE (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ) :

- 411.3.1 - OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ
- 411.3.2 - AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ V PŘÍPADĚ PORUCHY
- 411.3.3 - DOPLŇKOVÁ OCHRANA - PROUDOVÝ CHRÁNIČ

Požární bezpečnost:

Zařízení	popis/ výskyt/odkaz
Požární výtah	Ne
Evakuační výtah	Ne
Požární vzduchotechnika	Ne
EPS	Ne
Domácí rozhlas – řízená evakuace	Ne
Nouzové osvětlení	Ne
Stabilní hasicí zařízení	Ne
Samočinné hasicí zařízení	Ne
Požadavek na kabely dle vyhl. 268/2011Sb. - funkční schopnost	Ne – tlačítko Total stop - kabel jde samostatně v zemi v kabelové chrániče. Tlačítko Total Stop bude osazeno na vstupu na konstrukci.

Rozsah prací a dodávek:

Projekt řeší:

- dodávku a napojení pilíře pro přístřešek
- kabelové rozvody pro osvětlení a čerpadlo ve studni
- dle požadavku PBR – Total Stop

- uzemnění přístřešku a ochranu před bleskem
- ovládání vývodů pro svítidla

Projekt a dodávka neřeší:

- svítidla (budou připraveny pouze vývody)

Osvětlení, silové rozvody

Osvětlení není řešeno, v rámci vyhlídky jsou připraveny tři vývody pro dodatečné osazení svítidel. Ovládání osvětlení je dálkově, přes stykač, ovládaný dálkově řízeným relé ROW-04m. Rozvody pro osvětlení budou vedeny příznaně, na příchýtkách, speciálním kabelem „retro“ 3x1,5 kroucený s textilním opletem.

V rámci silových rozvodů bude napojeno čerpadlo ve stávající studni. Bude napojeno kabelem CYKY-J 5x1,5 a vývod bude vybaven mechanickými spínacími hodinami se zálohou chodu.

Jistící pilíř

Bude osazen prázdný elektro pilíř ER1/NK-7/DIN, vybavený DIN lištami a krycí maskou. Na vstupu bude osazen vypínač 1x32A s vypínací cívkou (Total stop), dále jistící a spínací prvky pro čerpadlo a vývody pro osvětlení.

Způsob uložení

Kabely budou vedeny kabelovými výkopy v rostlém terénu. Pro čerpadlo a total stop kabely v celoplastovém provedení, pro osvětlení bude k patě přístřešku přiveden kabelovým výkopem celoplastový kabel, bude ukončen v přechodové krabici a v rámci přístřešku bude rozvod proveden „retro“ kabelem s textilním opletením na příchýtkách.

Bleskosvod, uzemnění, ochranné pospojování:

- Uzemnění – po obvodu stavby, ve výkopu 300/600, bude založen zemnicí pásek FeZn 30/4 mm. Pásek bude ukládán na svislo, na podpěry DPb, rozmístěných po 1 m. Na společnou uzemňovací soustavu budou napojeny všechny kovové sloupy. Ze zemnicí soustavy budou vyvedeny dráty do zemních krabic se zkušebními svorkami.
- Jímací soustava bude provedena jímacími tyčemi výšky 1,5m, které budou tvořit ochranné úhly pro pokrytí celého prostoru přístřešku. Svody budou provedeny na podpěrách PV01 jako povrchové, drátem AlMgSi Ø8mm. Drát bude sveden až do terénu pod přístřeškem a bude zakončen v krabicích se zkušebními svorkami. Řešení je atypické, vyvolané polohou přístřešku, který je dokola obklopen vodní plochou.
- Objekt je dle metodiky ČSN EN 62305 1-4 ed.2 zařazen do LPS IV. Není zde trvalá přítomnost osob a za bouřky bude ze strany provozovatele zajištěno, že na přístřešek nebude přístup.

Revize:

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 ed.2. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

c) energetické výpočty

Vzhledem k charakteru stavby nebyly prováděny.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.

Konstrukční systém: **hořlavý** (nosná konstrukce DP1, DP3, nosná konstrukce střechy DP3 a střešní plášť DP1; v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810).

Požární výška objektu je **0,0 m**.

Zastavěná plocha je podle PD **104,1 m²**.

Objekt je posuzován v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, podle ČSN 73 0802 a souvisejících norem.

Podle poznámky pod čl. 1.1.a) ČSN 65 0201 se nemusí PÚ posuzovat podle této normy. V objektu nejsou hořlavé kapaliny. V PÚ se nevyskytují hořlavé plyny, talkové nádoby ani hoření podporující plyny.

b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Třída využití stavby § 5 vyhl. 460/2021 Sb.

Třída	Prostory určené pro spánek	Neznalé osoby	Osoby vyžadující asistenci	Zařazení
1	Ne	Ne	Ne	
2	Ne	Ano	Ne	2. třída využití
3	Ano	Ne	Ne	
4	Ano	Ano	Ne	
5	Ano/ne *)	Ano/ne *)	Ano	

Poznámka: 1) * pro zařazení do kategorie 5 není dané kritérium rozhodující
2) kritéria pro řešenou stavbu jsou zvýrazněna tučně a pobarvena
3) část objektu (vchod a východ před expozicí) slouží pro veřejnost – neznalé osoby

Výsledná třída využití budovy je **2**.

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby:

- výška stavby: 0,0 m;
- zastavěná plocha: 104,1 m²;
- počet podlaží: 1 nadzemní podlaží, 0 podzemních podlaží;
- počet osob v objektu: méně než 100;
- světlá výška: max. 4,57 m;
- kulturní památka: NE;
- stavba určená výhradně k bydlení: NE;
- evakuace osob není při požáru podmíněna asistencí dalších osob;
- budova není určena k ubytování;

- v objektu se nevyskytují hořlavé kapaliny¹⁾;
- výskyt hořlavého nebo hoření podporujícího plynu v zásobníku nebo nádobě: NE.

¹⁾ hořlavá kapalina dle čl. 2.6.1 přílohy I nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16.12.2008, v platném znění. HK se rozumí kapalina s bodem vzplanutí nejvýše 60 °C.

Kategorie stavby:

Podle §7 vyhl. 460/2021 Sb. a výše uvedených kritérií se jedná o stavbu **kategorie I**.

Podrobněji viz. samostatná část PD zpracovaná Ing. Lukášem Hejným.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

a) větrání

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) osvětlení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) proslunění a stínění

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) zásobování vodou

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

e) ochrana proti hluku a vibracím

Ochrana proti hluku během výstavby

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby.

Podle stavebního zákona, je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Je třeba dbát zejména na omezení hlučnosti na stavbě.

Pro zamezení nepříznivých vlivů po dobu výstavby, především působením hluku a vibrací při stavební činnosti budou provedena následná opatření:

V rámci technických možností budou stavební stroje kapotovány (odhlučnány), hlučné práce na staveništi nebudou prováděny přes soboty a neděle, v časných ranních a pozdních večerních hodinách, budou probíhat mezi 8 – 20 hodinou.

Při výstavbě objektu se počítá s využitím těžkých a lehkých stavebních strojů.

Pohyb mechanismů bude převážně po vozovkách s betonovým povrchem. S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím bude

emitována i hlučnost.

V prostoru staveniště je možno předpokládat ve dnech s maximálním využitím strojů včetně dopravy výskyt následujících hladin hluku:

Předpokládané zdroje hluku při výstavbě:

Zdroj hluku	Hladina hluku L_A dB(A)
Nákladní automobil	80 – 90
Bagr	80 – 85
Autojeřáb	80 – 85
Sbíječka (+ kompresor)	90 – 100
Okružní pila	97 – 107
Rozbrušovačka	90 – 108
Svařovací agregát	75 – 80
Motorová pila	100 – 110

Hladiny hluku jsou uvažovány ve vzdálenosti 1 m od obrysu zdroje a byly stanoveny odborným odhadem.

Ochrana proti hluku při provozu objektu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

f) odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech (v platném znění) povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí.

Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby. Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno:

- třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit mísení);
- řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. deštěm); únikem (vylití, rozsypání) či odcizením.

Nakládání s odpady je obecně řešeno:

- vytríděním nebezpečných složek odpadů, dočasným shromažďováním na mezideponii v jednotlivých kontejnerech a zabezpečením jejich odstraněním na skládku nebezpečných odpadů nebo ve spalovně;
- vytríděním využitelných složek odpadů a jejich dočasným shromažďováním na mezideponii v jednotlivých kontejnerech s následnou recyklací a využitím;
- dočasným uložení zbytkového stavebního odpadu, po vytrídění nebezpečných složek, na mezideponii v areálu a následně do příslušného recyklačního dvora nebo na řízenou skládku;

- smluvními vztahy s dodavatelskou firmou při nakládání s odpady vzniklými po dobu pozemních a stavebně-montážních prací;
- vedením evidence odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 273/2021 Sb., v platném znění).

Období realizace záměru:

Odpady vzniklé v průběhu vlastní stavby budou příslušnou stavební firmou tříděny a ukládány do vyhrazených kontejnerů dle vyhlášky MŽP č. 273/2021 Sb. (v platném znění) do doby odvozu k likvidaci oprávněnou organizací.

Odstraňování odpadů ze stavby zajistí zhotovitel stavby, např. jejich recyklací, dalším využitím nebo odvozem na skládku.

Vzniklé odpady budou tedy tříděny a předávány k využití nebo zneškodnění oprávněné organizaci, o nakládání s odpady bude vedena evidence a s případnými nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů obecního úřadu.

Přesné množství stavebních odpadů nelze v současnosti odhadnout, bude záviset zejména na organizaci stavebních prací.

Odpady vznikající při stavební činnosti jsou kategorizovány podle vyhlášky MŽP ČR č. 8/2021 Sb. (v platném znění), kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a další seznamy odpadů a způsob nakládání s nimi.

Přehled odpadů vznikajících při stavbě:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu	O	recyklace
17 02 01	Dřevo	O	recyklace
17 02 03	Plasty	O	skládka
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odvoz v rámci svozu

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu pro základové konstrukce nového objektu a vodního záhonu.

Vytěžená zemina - kód druhu odpadu 17 05 04 Zemina a kamení se použije při terénních úpravách pozemku v okolí stavby a přebytečné množství zeminy bude odvezeno na areálovou nebo řízenou skládku.

Období provozu záměru:

Pro skladování odpadu kategorie „O“ bude použit velkoobjemový plastový kontejner, který bude vyvážen v rámci svozu komunálního odpadu.

Odpady vznikající při provozu záměru jsou kategorizovány podle vyhlášky MŽP ČR č. 8/2021 Sb. (v platném znění), kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a další seznamy odpadů a způsob nakládání s nimi.

Přehled odpadů vznikajících při provozu:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství	Způsob likvidace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,30 t	odvoz v rámci svozu

g) vliv stavby na okolí - vibrace, hluk, zastínění, prašnost

Provozem objektu nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí, nezvýší se množství škodlivin, nevzniká hluk, vibrace a prašnost.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

a) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

b) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) ochrana před technickou i přírodní seizmicitou

Dotčené území podle ČSN 73 0036 nepatří do aktivní seizmické oblasti.

e) ochrana agresivní a tlakovou podzemní vodou

Ochrana je řešena skladbou směsi betonu a krytím výztuže.

f) ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.
Provozem objektu nebude vznikat nadměrný hluk.

g) ostatní účinky

Na vymezeném území a jeho okolí nebyla v minulosti prováděna žádná důlní, ani těžební činnost, nebezpečí proto nehrozí.
V dané lokalitě a nejbližším okolí není sesuvné území ani výskyt metanu.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) přeložky

Není řešeno.

c) křížení a souběhy se stavbami technické a dopravní infrastruktury

Při křížení nebo souběhu jednotlivých vedení technické infrastruktury budou dodrženy požadavky na prostorové uspořádání sítí.

B.5 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Příjezd do areálu ZOO je zajištěn stávajícím sjezdem ze silnice III/49015 Štípa - Lukov, dále pak po zpevněných betonových areálových komunikacích v majetku investora – není zasahováno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Území je napojeno ze silnice III/49015 Štípa - Lukov, dále pak po zpevněných betonových areálových komunikacích v majetku investora – není zasahováno.

c) doprava v klidu

Parkování je možné přilehlých parkovištích a odstavných plochách v okolí areálu zoologické zahrady – není zasahováno.

d) řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Prostory přístupné pro návštěvníky jsou řešeny v souladu s ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Lokalizace

Dotčené území se týká parcely č. 888/1 v k.ú. Lukov u Zlína, v údolí Lukovského potoka, na jeho pravém břehu, mezi Japonskou zahradou a úpatím svahu, v okolí a uvnitř současné voliéry jeřábů. Při průzkumu byly hodnoceny pouze dřeviny, které by mohly být dle PD Stavební části ovlivněné stavbou.

Přírodní podmínky území

Řešené území leží v klimatickém regionu MT 4 – mírně teplý, vlhký, s průměrným úhrnem srážek 650 – 750 mm a průměrnou roční teplotou 6 – 7 °C, jedná se o oblast s chladnějším mikroklimatem, částečně zastíněnou, avšak chráněnou před mrazivými větry. Půda je zde nivní, mírně kyselá, hlinitopísčítá, výška 269 m.n.m.

Návrh řešení

Zatravněné plochy dotčené stavbou budou zpětně ohumusovány a zatravněny. Budou provedeny terénní úpravy (násypy) v okolí objektu – využití sejmuté ornice a vykopané zeminy.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Přímo v posuzované lokalitě se nenachází žádná ptačí oblast ani evropsky významná lokalita ze soustavy NATURA 2000.

V lokalitě samotného záměru není registrován žádný významný krajinný prvek.

V blízkosti prostoru stavby se vyskytuje umělá vodní plocha a udržované plochy zeleně.

Na území předmětného záměru se přímo nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin nebo živočichů, ani na něj bezprostředně nenavazují přirozená či původní rostlinná společenstva s výskytem zvláště chráněných druhů (podle zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platných zněních).

Svou polohou se předmětný záměr, ale nenachází přímo na území žádného zvláště chráněného území ani přírodního parku ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů).

Stavba svým rozsahem nebude negativně ovlivňovat životní prostředí v její blízkosti.

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

Není řešeno.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona

Není řešeno.

d) 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

Není řešeno.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

a) zásobování stavby vodou

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) způsob zneškodňování odpadních vod

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) využití a nakládání se srážkovými vodami

Srážkové vody ze střech a zpevněných ploch jsou svedeny do vodního záhonu nebo zasakovány do volného terénu.

Bezpečnostní přepad je sveden do přilehlého jezírka v areálu ZOO.

B.9 Ochrana obyvatelstva

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí

System varování a informování je zajištěn areálovým rozhlasem.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Z hlediska úkrytu osob se stavba kvůli malé odolnosti jeví jako nevhodná.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Není řešeno.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Není řešeno.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Není řešeno.

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.

Není řešeno.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště je ze stávající areálové betonové komunikace.

Staveniště tvoří pozemek a zpevněné plochy v areálu ZOO Zlín v místě stávající prohlídkové trasy u expozice sloni.

Elektrická energie pro potřeby výstavby bude odebírána ze staveništního rozváděče, který bude napojen na stávající PRIS v blízkosti objektu.

Potřebný příkon elektrické energie 5,0 kW při koeficientu součinnosti 0,65 bude zajištěn ze staveništního rozváděče.

Voda pro výstavbu bude odebírána z areálového rozvodu nebo dopravována v zásobnících.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.

Při stavbě je třeba vytvořit podmínky odpovídající zájmům ochrany okolí staveniště.

Je třeba dbát zejména na:

- omezení hlučnosti na stavbě s ohledem na objekt v areálu ZOO
- ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- snížení prašnosti kropením a včasným čištěním vozovek
- zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů apod.

Stavební materiál bude uskladněn stavbě nebo na přilehlých pozemcích.

Při provádění stavebních prací na staveništi bude zajištěno zabránění přístupu veřejnosti do prostoru staveniště oplocením staveniště.

Stavební odpad suť bude vyvážena do prostoru řízené skládky města Zlín.

Přemístění materiálů bude vyžadovat mobilní mechanizaci.

Kácení zeleně nebude prováděno.

c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu

Vstup a vjezd na staveniště je ze stávající areálové betonové komunikace.

Před nájezdem techniky a náozezem materiálu bude prověřena příjezdová trasa po areálových komunikacích z hlediska únosnosti komunikací, mostů, šířek komunikací a poloměrů oblouků na nich.

Trasy a časy nájezdu budou vždy konzultovány se zástupci investora.

Po dobu stavby nebude omezen pohyb návštěvníků (s omezenou schopností pohybu a orientace) po prohlídkových trasách.

Jiné přístupové a obchozí trasy nejsou v rámci této stavby řešeny.

Po dobu výstavby bude staveniště oploceno, bude zřízena vjezdová brána, aby nedošlo k možnosti vstupu cizích osob na staveniště.

Příjezd na stavbu bude organizován ve vymezených časových pásmech, zejména pak mimo návštěvní hodiny.

d) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Trvalý zábor je navržen pod půdorysem vlastní stavby přístřešku, dočasný zábor není řešen.

e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti

Výstavba objektu patří do kategorie staveb a činností, které nevykazují mimořádná rizika ohrožení přírodního prostředí, ani nejsou zdrojem nepříznivých vlivů na obyvatelstvo, okolní pozemky a stavby.

Z hlediska prevence bude prováděna pravidelná kontrola, údržba instalací a technologických zařízení v rozsahu podle požadavků dodavatele a platné legislativy. Podle stavebního zákona, je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Je třeba dbát zejména na:

- omezení hlučnosti na stavbě s ohledem na umístění v areálu ZOO
- ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- snížení prašnosti kropením a včasným čištěním vozovek
- zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů apod.
- vzniku odpadů při stavbě

Ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty

Při provádění stavby nesmí dojít ke zhoršení kvality povrchových a podzemních vod. Přebytečná zemina bude ukládána tak, aby nedocházelo k jejímu erozivnímu smyvu. Dodavatel stavby zajistí plán opatření pro případ havarijního zhoršení kvality povrchových a podzemních vod po dobu výstavby.

Opatření proti prašnosti

Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních a stavebních strojů.

Při činnostech, u kterých mohou vznikat prašné emise v zařízeních, ve kterých se vyrábí, upravují, dopravují, vykládají, nakládají a nebo skladují prašné látky, je potřebné využít technicky dostupné prostředky na zamezení prašných emisí.

- zařízení na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálů je třeba zakapotovat,
- prašné materiály skladovat v uzavřených obalech nebo silech
- v případě nutnosti zabezpečit kropení

Zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů apod.

Na staveništi je nepřípustné spalování jakýchkoliv odpadů.

Odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech (v platném znění) povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby.

Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno:

- třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit mísení);
- řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. deštěm); únikem (vylití, rozsypaní) či odcizením.

Nakládání s odpady je obecně řešeno:

- vytříděním nebezpečných složek odpadů, dočasným shromažďováním na mezideponii v jednotlivých kontejnerech a zabezpečením jejich odstraněním na skládku nebezpečných odpadů nebo ve spalovně;
- vytříděním využitelných složek odpadů a jejich dočasným shromažďováním na mezideponii v jednotlivých kontejnerech s následnou recyklací a využitím;
- dočasným uložením zbytkového stavebního odpadu, po vytřídění nebezpečných složek, na mezideponii v areálu a následně do příslušného recyklačního dvora nebo na řízenou skládku;

- smluvními vztahy s dodavatelskou firmou při nakládání s odpady vzniklými po dobu pozemních a stavebně-montážních prací;
- vedením evidence odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 273/2021 Sb., v platném znění).

Ochrana proti hluku během výstavby

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby.

Podle stavebního zákona je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí. Je třeba dbát zejména na omezení hlučnosti na stavbě.

Pro zamezení nepříznivých vlivů po dobu výstavby, především působením hluku a vibrací při stavební činnosti budou provedena následná opatření:

V rámci technických možností budou stavební stroje kapotovány (odhlučněny), hlučné práce na staveništi nebudou prováděny přes soboty a neděle, v časných ranních a pozdních večerních hodinách, budou probíhat mezi 8 – 20 hodinou.

Při výstavbě objektu se počítá s využitím těžkých a lehkých stavebních strojů.

Pohyb mechanismů bude převážně po vozovkách s betonovým povrchem.

S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i emitována hlučnost.

V prostoru staveniště je možno předpokládat ve dnech s maximálním využitím strojů včetně dopravy výskyt následujících hladin hluku:

Předpokládané zdroje hluku při výstavbě:

Zdroj hluku	Hladina hluku L _A dB(A)
Nákladní automobil	80 – 90
Bagr	80 – 85
Autojeřáb	80 – 85
Sbíječka (+ kompresor)	90 – 100
Okružní pila	97 – 107
Rozbrušovačka	90 – 108
Svařovací agregát	75 – 80
Motorová pila	100 – 110

Hladiny hluku jsou uvažovány ve vzdálenosti 1,0 m od obrysu zdroje a byly stanoveny odborným odhadem.

f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba svým charakterem patří do oblasti bez zvýšených nebo mimořádných nároků na bezpečnost stavby a péče o bezpečnost práce a technických zařízení.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 266/2021 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na stavby a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užitě vlastnosti staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky, platné bezpečnostní předpisy a normy. Tyto vyhlášky obsahují požadavky i souvisejících předpisů a norem vztahujících se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

- a) Omezení rizikových vlivů instalovaného zařízení případně technologie.
Omezení rizikových vlivů je zajištěno:
- důsledným dodržováním provozních podmínek, pracovních postupů a dobrého technického stavu
 - veškeré práce na obsluze a údržbě strojů a zařízení
 - veškerá nebezpečná místa jsou řádně vyznačena případně označena výstražnými tabulkami podle ČSN 34 35 10.
 - pracovníci musí používat předepsané OOP a oděvy
 - všechny stroje a zařízení musí být užívány, provozovány a montovány, podle pokynů výrobce příslušné dokumentace a podle návodu na obsluhu a údržbu.
- b) Bezpečnost práce při provádění stavebních a montážních prací
Požadavky na bezpečnost práce při stavbě a montáži stanoveny v projektovém dílu – stavenišť a provádění stavby. V podstatě je nutno zajistit požadavky všech pracovníků ve smyslu vyhlášky č. 601/2006 Sb.
- c) Elektrická zařízení a rozvody
Instalace elektrického zařízení silnoproudu a slaboproudu, rozvodů a jejich provozování bylo prováděno podle zákona č. 250/2021 Sb. a souvisejících norem ČSN. Elektrická zařízení budou obsluhována a provozována podle příslušných pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynů výrobců těchto zařízení tak, aby byla zajištěna bezpečnost při práci a ochrana zdraví a věcí.
- d) Ovládání pracovních strojů, ovládacích skříní a přístrojů, které jsou přípustné bez otevření dveří rozvaděčů, mohou provádět osoby alespoň poučené.
Obsluhu přístrojů smí provádět osoby, alespoň znalé. Bezpečnost obsluhy je zajištěna seznámením a poučením všech osob, které mohou přijít s elektrickým zařízením do styku o nebezpečí v rozsahu příslušné části normy ČSN 34 3100.

Zabezpečení výstavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi jsou naprosto zásadní pro minimalizaci rizik úrazů a ochranu života všech zúčastněných na staveništi.

Za bezpečnost na staveništi odpovídá jak zaměstnavatel, tak i samotní zaměstnanci. Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečné pracovní podmínky, poskytnout zaměstnancům potřebné vybavení a zaškolit je.

Zaměstnanci jsou povinni dodržovat bezpečnostní předpisy a používat osobní ochranné pracovní prostředky.

Základní zásady bezpečnosti na staveništi:

- používání osobních ochranných pracovních prostředků (OOP):

Každý pracovník musí být vybaven vhodnými OOP, jako jsou helmy, bezpečnostní boty, reflexní vesty, rukavice, brýle apod.

- bezpečné práce ve výškách: Při práci ve výškách je nutné používat lešení, ochranné zábrany a bezpečnostní lana. Pracovníci musí být zaškoleni a vybaveni vhodnými prostředky proti pádu.

- **bezpečná manipulace s břemeny:** Používání vhodných zdvihacích zařízení, správné zajištění břemen a dodržování pokynů při zdvihání.
- **bezpečnost elektrických zařízení:** Pravidelná kontrola elektrických zařízení, používání ochranných prostředků proti úrazu elektrickým proudem.
- **bezpečnost při svařování:** Dodržování bezpečnostních vzdáleností, používání ochranných masek a odvětrávání pracoviště.
- **požární bezpečnost:** Zajištění dostatečného počtu hasicích přístrojů, označení únikových cest a pravidelné kontroly.
- **organizace práce:** Jasně rozdělení úkolů, pravidelné bezpečnostní porady a školení zaměstnanců.
- **čistota a pořádek:** Udržování čistoty a pořádku na staveništi přispívá k prevenci úrazů.
- **označení nebezpečí:** Zřetelné označení všech potenciálních nebezpečí, jako jsou výkopy, elektrické vedení nebo nebezpečné látky.
- **první pomoc:** Na staveništi musí být zajištěna první pomoc a dostupnost lékárničky.

Pracovníci stavby budou řádně proškoleni a svou pracovní činnost budou provádět v souladu s požadavky:

- vyhlášky č. 192/2005 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb.
- 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
- vyhlášky č. 266/2021 Sb. o technických požadavcích na stavby
- nařízení vlády 195/2021 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 433/2022 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- vyhlášky č. 232/2023 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu pro základové konstrukce nové stavby. Vytěžená zemina bude použita při terénních úpravách pozemku v okolí stavby a přebytečné množství zeminy bude odvezeno na řízenou skládku v areálu ZOO.

h) limity pro užití výškové mechanizace

Výškový limit - stavba je v nejvyšším bodě vysoká 4,92 m.
Použití výškové mechanizace není omezeno.

i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Před zahájením výstavby bude v ploše stavby sejmuta vrstva ornice.

Předpokládaný termín zahájení prací 01/2026

Předpokládaný termín ukončení prací 12/2026

Stavba nebude etatizována, bude předána do užívání v celém rozsahu.

j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

- založení objektu
- hrubá stavba
- dokončení a uvedení stavby do provozu

Stavba bude po provedení veškerých stavebních a montážních prací předána investorovi po kolaudaci v celém svém rozsahu do trvalého užívání.

k) dočasné objekty

Nevyskytují se.

Ve Zlíně, listopad 2025

Vypracoval: Tomáš Sýkora

Ing. Radomír Bureš

PROST Zlín – projekční kancelář

Vodní 1972, 760 01 Zlín

mobil: +420 603 726 511

+420 605 960 582

e-mail: tomassykora@prostzlin.cz
radomirbures@prostzlin.cz