

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**EXPOZICE JIHOZÁPADNÍ AFRIKA,  
ZOO Dvůr Králové a.s.**

**ZMĚNA „B“**

**3. ETAPA - 4. část**

**SO 15 – VODNÍ PŘÍKOP – HYENA**

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ + STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Seznam příloh:**

- Technická zpráva ..... arch.č. 5.22/D.1.15.1+2.1
- Specifikace prvků ..... arch.č. 5.22/D.1.15.1+2.2
- Půdorys ..... arch.č. 5.22/D.1.15.1+2.3
- Rozvinutý pohled P1 ..... arch.č. 5.22/D.1.15.1+2.4
- Řez A–A, výztuž ..... arch.č. 5.22/D.1.15.1+2.5

**Odpovědní pracovníci :**

Hlavní projektant stavby : Ing. Pavlína Pražáková  
Zodpovědný projektant : Ing. Jaroslav Imlauf  
Vypracoval : Ing. Jaroslav Imlauf

*Pražáková P.*

Dvůr Králové nad Labem – srpen 2022

Investor:

Zak. č.: **5.22**

ZOO Dvůr Králové a.s.

Vyhotoveno : 5x

Arch. č.: **5.22/D.1.15.1+2.1**

Štěfánikova 1029, 54401 Dvůr Králové n. L.

Vyhotovení č.:

## 1. ÚVOD

---

### Obecně

***Tento projekt je změnou původního projektu „Expozice Jihozápadní Afrika, ZOO Dvůr Králové a.s., ZMĚNA „A“, 3. Etapa“, zpracovaného firmou PROJEKTIS spol. s r.o. v červnu 2020.***

***Změnou oproti původnímu projektu je úprava tvaru půdorysu výběhu, přičemž plocha výběhu je menší. Zároveň došlo k úpravě tvaru a konstrukčního řešení příkopu, který byl původně suchý a nyní se jedná o vodní příkop.***

***Původně byla celá 3. Etapa samostatně kolaudovatelný záměr. Nově je objekt SO 15 součástí samostatně kolaudovatelné etapy s názvem „3. ETAPA - 4. část“.***

Tato část PD řeší novostavbu příkopu společně s výběhem pro potřeby hyen. Příkop je součástí oplocení výběhu, které prostorově navazuje na stávající budovu modelárny. Celý záměr je umístěn v jihovýchodní části nového areálu Expozice Jihozápadní Afrika v ZOO ve Dvoře Králové n. L.

Výběh hyen je kromě příkopu lemován také oplocením SO 38d. Příkop ohraničuje výběh na jeho západní straně, má nepravidelný tvar tvořený různě velkými oblouky a přímými částmi a na obou stranách navazuje na oplocení. Hloubka příkopu činí cca max. 1,66 m od okolního terénu, proti chodníku bude jeho maximální dno cca o 1,76 m níže. Povrch příkopu bude na styku s vodou pokryt PVC fólií a zbylé pohledové plochy budou tvořeny kamenným zdivem.

## 2. POPIS DLE ODDÍLŮ

---

### Výkopy

Dojde k provedení výkopů v místě nového příkopu až na základovou spáru (úroveň stabilizace zeminy). S ohledem na chodník SO 45 umístěný na vnějším líci opěrné stěny bude zde zásyp výkopu po jejím dokončení pečlivě hutněn po vrstvách max. 250 mm.

### Základové konstrukce

Opěrná stěna příkopu bude s ohledem na předpoklad menší hloubky rostlého jílového terénu v části stavby založena na vrstvě stabilizované zeminy, která rostlý jíl zpevní a zaplombuje z hlediska přístupu srážkové vody. Stabilizovaná zemina zároveň sjednotí předpokládaný různorodý podklad daný zmíněnými jíly a pravděpodobnou navázkou ze slévárenských písků.

Na stabilizované zemině budou provedeny ŽB. základové desky tl. 250 mm ve dvou úrovních s přesahem vyčnívající výztuže pro napojení konstrukce opěrné stěny.

Stávající zemina bude před prováděním dalších vrstev zhutněna.

### Svislé konstrukce

Na základovou desku bude na jedné straně uložena svislá část opěrné stěny příkopu ze ztraceného bednění se šířkou 400 mm v jedné vrstvě, kopírující půdorysný tvar navrženého příkopu. Na ní naváže vrchní část ztraceného bednění tl. 200 mm, které bude na vnitřní straně před dozdivkou z kamene opatřeno tekutou hydroizolací. Horní část opěrné stěny bude doplněna zdivem z nepravidelných pískovcových kvádrů na vápenocementovou maltu s vyplněním spár spárovací maltou - vzorový vzhled zdiva je na vedlejší fotografii:



Na druhé straně základové desky bude provedeno vyztužené ztracené bednění tl. 250 mm, dále druhá základová deska ve vyšší úrovni, na které bude provedena druhá úroveň vyztuženého ztraceného bednění tl. 250 mm.

Horní část stěny tl. 450 mm tak bude kompletně vyzděna z pískovcového kvádrového zdiva, kamenné zdivo doplňující stěnu ze ztraceného bednění ve spodní části směrem do příkopu bude tl. 200 mm.

Betonové tvárnice ztraceného bednění i ŽB základové desky budou vyztuženy betonářskou výztuží B490 a vyplněny betonem C25/30, XC2.

Z vnitřní strany výběhu bude příkop vystlán jezírkovou PVC fólií, na vnější straně bude do výkopů dosypána hutnitelná zemina hutněná po vrstvách max. 250 mm, resp. štěrkodrt' pod bočními (v zakončení délky příkopu na obou koncích) výše položenými základovými deskami.

### Vodorovné konstrukce

Vodní příkop složený ze základových desek a opěrných stěn zajišťuje oddělení výběhu pro hyeny od prostor pro návštěvníky.

Pro zabránění výkvětů v kamenném zdivu budou vodorovné i svislé plochy ztraceného bednění navazující na kámen opatřeny 2x tekutou hydroizolací.

Ve vrchní části opěrné stěny bude příkop nadezděn zdivem z pískovcových kvádrů na vápenocementovou maltu (vzhled viz výše).

Základové desky budou nabetonovány betonem se svařovanou sítí při horním povrchu. Nabetonávky bude spádována směrem k výpusti.

### Konstrukce a práce PSV

#### *Izolace proti vodě a zemní vlhkosti*

Dno a stěny příkopu budou vystlány jezírkovou PVC fólií uloženou na separační geotextílii. Fólie bude horkovzdušně kotvena k poplastovaným plechům umístěným ve zlomech a v zakončeních příkopu.

Pod vrstvou kačírku bude na PVC fólii provedena separační vrstva z geotextilie.

#### *Konstrukce tesařské*

Bude provedeno bednění ŽB základových desek.

Konstrukce zábradlí je navržena z dřevěné kulatiny ve stylu odpovídajícím obdobným prvkům v areálu ZOO. Použité dřevo bude odkorněné, zbavené bělu a vzduchosuché (vlhkost cca 18%). Veškeré dřevěné prvky kruhového průřezu budou v přírodním křivolakém vzhledu, vodorovné prvky zábradlí Ø 100 budou provedeny z akátu, sloupky Ø 150 z dubového dřeva. Dřevěné sloupky budou opatřeny dvojnásobným nátěrem olejovou lazurou v odstínu dle požadavku investora.

Jako zarážka pro vrstvu kačírku na horní úrovni základových desek bude proveden dubový trámek kotvený k ocelovým kotvám ze závitové tyče. S ohledem na zakřivený půdorysný tvar budou trámkové v místě kotvení k sobě připojovány plátovým spojem s potřebným pootočením.

Nerezové svorníky, vruty či závitové tyče budou v jednotlivých dřevěných prvcích zapuštěny do předvrtaných otvorů. Ocelové prvky (kotvy sloupků zábradlí, konstrukce el. ohradníku) budou žárově zinkovány. Dřevěné zábradlí bude vyplněno PP bezuzlovou černou sítí 100/100/4 připevněnou k vodorovným prvkům černým PP lankem.

#### *Konstrukce zámečnické*

Pro přikotvení dubových zarážek bude do podkladní betonové konstrukce (základová deska i spádovaný beton) zakotvena nerezová plotna (pevná příruba) s přivařenou nerezovou závitovou tyčí, na kterou bude z vrchu přišroubována horní nerezová plotna (volná příruba), která sevře me-

zilehlé vrstvy PVC fólie doplněné PU tmelem pro vytvoření talkové vodě odolnému prostupu závitové tyče PVC fólií.

Pro přikotvení dřevěného zábradlí k vrchu kamenné zdi budou provedeny ocelové trny z jácklů.

#### Ostatní konstrukce a práce, bourání

Horní úroveň výše uložené opěrné zídky ze ztraceného bednění tl. 250 mm bude opatřena kameny o rozměrech cca 300/150 mm.

V místě výpusti a bezpečnostního přepadu bude PVC potrubí na prostupu PVC fólií opatřeno plastovou fóliovou přírubou DN200.

Bude provedeno pracovní lešení pro práce HSV i PSV.