

## OBSAH

<b>OBSAH .....</b>	<b>1</b>
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>2</b>
<i>1.1. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení.....</i>	<i>2</i>
<i>1.2. Dispoziční a provozní řešení .....</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Bezbariérové užívání stavby .....</i>	<i>4</i>
<i>1.4. Konstruktivní a stavebně technické řešení.....</i>	<i>4</i>
<i>1.5. Technické vlastnosti stavby a stavební fyzika .....</i>	<i>6</i>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1.1. *Architektonické, výtvarné a materiálové řešení*

Pozemky stavby se nacházejí uprostřed lesního pozemku v lesoparku Kamýk. V současné době se zde nachází oplocený areál se souborem staveb sloužících obdobnému účelu. Stavby včetně oplocení jsou v nevyhovujícím technickém stavu, proto je navrženo jejich odstranění a výstavba nových objektů včetně nového oplocení. Odstranění původních staveb je předmětem samostatné dokumentace.

Předmětem dokumentace je nová hájovna (objekt SO.01), přístřešek pro techniku (objekt SO.02) přístřešek pro krmení zvířete (SO.03), voliéra pro bažanty (SO.04) a nové oplocení areálu zookoutku (SO.05).

**SO.01** - Objekt hájovny má jedno nadzemní podlaží, není podsklepený. Konstrukce objektu je zděná z keramických bloků Porothem založená na betonových základových pasech. Stropní deska je ze systémových keramických nosníků a keramických vložek MIAKO s nabetonávkou.

Konstrukci střechy tvoří dřevěný krov, krytina střechy je z profilovaného plechu. Okna a dveře jsou dřevěná. Vnější fasáda je opatřena dřevěným obkladem.

V objektu hájovny jsou situovány dvě oddělené provozní části. V severní části je umístěna část pro ubytování zaměstnanců. V jižní části je pak zázemí provozu zookoutku s denní místností, kancelář, umývárna a WC.

Objekt bude vybaven systémem ústředního vytápění s ohřevem TUV. Bude napojen na vodovod, a distribuční soustavu NN. Splašková kanalizace bude svedena do nové bezodtokové jámy.

**SO.02** – Jedná se o otevřený přístřešek pro parkování techniky. Konstrukce přístřešku je dřevěná, založená na betonové základové patce. Střecha je pultová s krytinou z profilovaného plechu.

**SO.03** – Jedná se o dřevěný objekt na rozhraní výběhů pro zvířata sloužící pro krmení koz a jelenů. V objektu jsou situovány prostory pro skladování krmiva a otevřené přístřešky pro zvířata s jeslemi na seno a vyhřívanou napáječkou. Konstrukce objektu je dřevěná, založená na betonové základové patce. Střecha je pultová s krytinou z profilovaného plechu. Napáječky budou napojeny na rozvod vody a elektrické energie.

**SO.04** – Jedná se o voliéru pro bažanty. Konstrukce voliéry je z ocelových profilů, založená na betonové desce s obvodovými pasy. Výplň stěn voliéry je navržena z vodovzdorné překližky, směrem vně areálu je výplň průhledná z ocelové svařované sítě tak, aby bylo možno bažanty pozorovat z veřejně přístupné plochy. Střecha je pultová

s krytinou z modifikovaných asfaltových pásů s ochranným posypem. Ve voliéře bude umístěna vyhřívaná napáječka napojená na rozvod vody a elektrické energie.

**SO.05** – Nové oplocení areálu zookoutku. Toto oplocení nahradí stávající plot ze zkorodovaného vlnitého plechu. Konstrukce nového oplocení se bude sestávat z ocelových žárově zinkovaných sloupků a dřevěné výplně ze svislých prken natřených barevnou lazurou v několika střídajících se odstínech. V oplocení jsou v místě výběhů zvěře navrženy průhledy s výplní ocelovou svařovanou sítí tak, aby bylo možno jeleny a kozy pozorovat z veřejně přístupného prostranství. Nové oplocení sleduje hranici stávajícího plotu na hranici pozemku 1858/2, na dvou místech zasahuje nový plot mimo tuto hranici až na pozemek 1858/1 z důvodu získání dostatečné plochy pro výběhy zvěře.

## **1.2. Dispoziční a provozní řešení**

Objekt hájovny bude rozdělen na dvě samostatné provozní části, z nichž jedna bude sloužit pro ubytování zaměstnanců, druhá jako zázemí vlastního zookoutku.

Vstup do části pro ubytování je na severní straně objektu. Vstupními dveřmi se vchází do předsíně odkud je dále přístup do obytné místnosti s kuchyňským koutem, koupelny s WC a komory ve které je umístěný kotel ústředního vytápění a zásobník TUV.

Vstup do prostor zázemí je na opačné jižní straně objektu. Přes předsíň je dále přístup do denní místnosti, kanceláře a sociálního zázemí. Sklad pro nářadí a drobnou techniku je přístupný samostatnými dveřmi z exteriéru.

Napojení objektu na distribuční rozvod PRE a.s. bude provedeno stávající elektrickou přípojkou. V plotovém pilíři na hranici pozemku bude osazen elektroměrový rozvaděč se dvěma třífázovými elektroměry. Samostatně bude měřena spotřeba energie pro ubytovací část a část zázemí zookoutku (stejným způsobem bylo řešeno dosud). Z elektroměrového rozvaděče budou vyvedeny dva silové napájecí přívody do domovních rozvaděčů s jistěnými okruhy.

Voda bude do objektu přivedena stávající vodovodní přípojkou. Bude zachována stávající vodoměrná šachta na pozemku.

Splašková kanalizace z objektu bude svedena do nové bezodtokové jímky.

Světlá výška v přízemí je 2570mm.

Objekt bude vybaven systémem ústředního vytápění. Každá z provozních částí bude vybavena samostatným otopným systémem. Jako zdroj tepla je navržen elektrický kotel v sestavě se zásobníkem TUV. Budou použity nástěnné deskové radiátory a koupelnové topné registry. Jako doplňkový zdroj budou sloužit v obou částech kamna na dřevo. Rekuperace a chlazení nejsou v objektu instalovány.

Provoz budovy nebude mít trvalou obsluhu, regulace a měření technologií budovy bude pomocí jednotlivých autonomních systémů měření a regulace (MaR) náležejících k jednotlivým zařízením (topný systém) a systémem pravidelných kontrol údržby.

### **1.3. *Bezbariérové užívání stavby***

. Objekt není speciálně určen pro osoby se sníženou pohyblivostí. Přesto však jsou komunikační cesty objektu maximálně volné a rozdíly výšek podlah budovy nepřevyšují 2cm. Charakter objektu nevyžaduje zřízení invalidního WC ani výtahu.

### **1.4. *Konstrukční a stavebně technické řešení***

#### **1.4.1. *Základové konstrukce a zajištění stavební jámy***

Založení obvodového zdiva je na dvoustupňové monolitické betonové pasy. Spodní stupeň pasu je navržen šířky 600 mm a výšky 500mm. Horní stupeň pasu je proveden z betonových tvarovek ztraceného bednění. Oba stupně jsou provedeny z prostého betonu. Nad pasy je provedena základová železobetonová deska tl. 150mm.

#### **1.4.2. *Obvodový plášť a nosná konstrukce obvodových zdí***

Obvodová nosná konstrukce je provedena ze zdiva z keramických bloků Porotherm 40profi tl. 40 mm s dřevěným obkladem fasády a interiérovou omítkou.

Sokl obvodového pláště je navržen z extrudovaného PS s povrchem z odolné omítky na cementové bázi. Plášť je lepen a mechanicky kotven do stěny a pasu. Sokl a základový pas (horní stupeň) bude zateplen a opatřen profilovanou drenážní folií a ochrannou geotextilií.

#### **1.4.3. *Stropy***

Stropní deska je navržena jako systémový keramický strop Porotherm MIAKO zmonolitněný nabetonávkou dle technologického předpisu výrobce.

#### **1.4.4. *Hydroizolace***

Betonová základová deska bude opatřena shora povlakovou hydroizolací na asfaltový penetrační nátěr. Hydroizolační souvrství bude se skelnou výztuží a modifikovaným bitumenovým pojivem odolné proti pronikání vlhkosti a radonu z podloží.

Hydroizolační souvrství bude probíhat pod patou obvodové stěny. Na vnějším líci obvodových stěn bude vytaženo do výše 300 mm nad úroveň upraveného terénu a překryto skladbou soklu a dřevěným obkladem.

#### 1.4.5. Příčky a podhledy

Příčky jsou navrženy zděné z keramických příčkovek Porotherm.

#### 1.4.6. Podlahy

Podlahy budou provedeny jako plovoucí cementové potěry s modifikantem bez výztuže uložené na kročejové izolaci k útlumu kročejového hluku a na vrstvě tuhého polystyrenu pro. Jako nášlapná vrstva podlahy je ve vlhkých a technických prostorách použita keramická dlažba, v obytné místnosti a kanceláři dřevěná podlaha. Do vlhkých prostor bude pod nášlapnou vrstvou použita stěrková hydroizolace.

#### 1.4.7. Střešní plášť

Nosnou konstrukci dvouplášťové střechy tvoří klasický dřevěný krov uložený na nosné zdivo a stropní desku. Střešní krytina bude velkoplošná s profilovaného plechu. Tepelná izolace střechy bude provedena z minerální vlny Isover Unirol profi uložené na stropní konstrukci. Na spodním líci bude tepelná izolace chráněna řádně utěsněnou parozábranou z asfaltových pásů plnoplošně natavených k penetrovanému podkladu.

Střecha bude odvodněna pomocí plechových podokapních žlabů se svody přiznanými na fasádě.

Nad přístřeškem pro techniku a pro zvěř bude pultová střecha nesená dřevěnými krokviemi se shodnou plechovou krytinou jako na objektu hájovny. Střecha voliéry pro bažanty je pultová s krytinou ze svařovaných modifikovaných asfaltových pásů.

#### 1.4.8. Okna a vstupní dveře

Okna jsou kombinací výklopných a otočných křídel. Dřevěný rám z lepeného eurohranolu s konstrukční hloubkou rámu 75 mm, pohledová šíře (včetně rámu křídla) 120mm, osazen izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla rámu,  $U_f = 1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ , součinitel prostupu tepla zasklení,  $U_g = 0,6 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ .

Vstupní domovní dveře budou plně dřevěné, kování broušená nerez, odolnost proti vloupání až do třídy WK2 (systém ADS 75 HD až WK3).

Povrchová úprava v odstínu dle výběru investora.

Provedení vnitřních parapetů oken – masiv dle použitého dřeva v interiéru

Provedení vnějších parapetů oken je hliníkový lakovaný plech 1,4mm v barvě oken, součást systému oken. Uložen na podkladní hliníkový plech s podkladní plastovou strukturální vrstvou. Nosný podkladní plech je kotvený ocelovými kotvami do zdiva. Parapetní plech je položen přes strukturální vrstvu na podkladní plech a zatažen pod rám okna a na okraji kotven příponkami.

Šířka okenního rámu se může lišit dle jednotlivých typů dodavatele.

#### **1.4.9. Parapety**

Vnitřní parapety budou dřevěné nebo MDF. Provedení vnějších parapetů oken - hliníkový lakovaný plech tl. 1,4 mm.

#### **1.4.10. Interiérové dveře**

Dveřní křídla jsou s polodrážkou, sendvičové konstrukce. Do dřevěného masivního rámu křídla (smrk, borovice) bude osazena výplňová deska z dutinové dřevotřísky, sendvič bude uzavřen z obou stran lepenou MDF deskou tl. 5-8mm. Celková tl. dveřního křídla bude 40mm. Dle systému výroby dveří budou jednotlivé součásti spojovány, nejčastěji klížením a lepením. Křídlo musí vykazovat trvanlivost a odolnost pro daný účel, povrchová úprava bude PUR stříkanou barvou. Barevnost dle požadavku investora v rozsahu barev RAL. Zárubně dřevěné obložkové, povrchová úprava bude PUR stříkanou barvou.. Výška dveří 2000mm. Všechny dveře jsou bez prahu.

#### **1.4.11. Omítky interiérové, malby, povrchy**

Cihelné zdivo v interiéru bude opatřeno vápenocementovou štukovou omítkou, v exteriéru dřevěným obkladem.

Na povrch v interiéru je navržena disperzní interiérová malba transparentní nebo bílá na bázi síranu barnatého, před aplikací malby je povrch penetrován. Zámečnické prvky jsou opatřeny žárovým zinkováním (pouze exteriérové) a vnější reaktivní barvou ve více vrstvách (PUR) nebo práškovou barvou - komaxitem s předúpravou otryskáním jemným pískem.

#### **1.4.12. Truhlářské a zámečnické výrobky**

Vnější fasáda hájovny bude opatřena dřevěným obkladem z modřínového dřeva. Truhlářské prvky budou provedeny z masivu s povrchovou úpravou lazurovacím lakem. Zámečnické prvky budou dílensky vyrobené a svařované, otryskané a žárově zinkované, v interiéru postačí základní nátěr a 2x vrchní email nebo komaxit.

### **1.5. Technické vlastnosti stavby a stavební fyzika**

#### **1.5.1. Orientace, osvětlení a oslunění stavby**

Orientace domu je dána stávající situací na pozemku. Okna obytné místnosti pro ubytování zaměstnanců jsou orientovány na západ. Okna denní místnosti pro zaměstnance jsou situována na východ a jih. Okno kanceláře je situováno na jih.

Oslunění: objekt bude dostatečně osluněn dle požadavků ČSN 73 4301.

Denní osvětlení: Obytné místnosti posuzovaného objektu budou mít denní osvětlení vyhovující požadavkům ČSN 73 0580-2: Denní osvětlení obytných budov.

### 1.5.2. Tepelně technické vlastnosti

V tabulce jsou uvedeny hodnoty součinitele prostupu tepla  $U$  u základních konstrukcí budovy. Hodnoty u nově umísťovaných konstrukcí splňují požadavky ČSN 73 0540-2 na doporučené součinitele prostupu tepla  $U_n$ .

Střešní plášť	0,20	W/(m <sup>2</sup> x K)
Vnější obvodová stěna	0,23	W/(m <sup>2</sup> x K)
Podlaha 1.NP	0,27	W/(m <sup>2</sup> x K)
Okno otočné	0,90	W/(m <sup>2</sup> x K)
Okno posuvné	1,10	W/(m <sup>2</sup> x K)

### 1.5.3. Zvuková izolace

Chráněné prostory (dle ČSN 73 0532, vydáno r.2000) nejsou stanoveny. Ve smyslu ČSN 73 4301 – Obytné budovy, bude budova jako celek i její jednotlivé části splňovat požadavky na příslušné provozy, popř. zařízení, které se nesmějí vzájemně rušit nad přípustnou míru, stanovenou nařízením vlády 148/2006 Sb. a ČSN 73 0532.

#### 1.5.3.1 Parametry zvukové izolace obvodového pláště domu

Pro obvodový plášť je navrženo zdivo z keramických bloků Porotherm 40 profi. Toto zdivo vykazuje váženou laboratorní neprůzvučnost min.  $R_w$  [dB] = 47 dB.

### 1.5.4. Sluneční ochrana

Objekt bude vybaven novými okny s dřevěnými rámy, osazeny izolačními trojskly. . Součinitel prostupu tepla otočného okna  $U_w = 0,9$  W.m-2.K-1.

### 1.5.5. Vibrace

Vzhledem k umístění objektu v klidné oblasti uprostřed lesního pozemku se parametr vibrací neposuzuje.