

NOVOSTAVBA OVČÍ FARMY U OBCE POZŽATÍN
bakalářská práce

PRŮVODNÍ ZPRÁVA A
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1/2013
Vypracovala
Táňa Lazarová
Akademický rok 2012/2013

Vedoucí bakalářské práce
prof. Ing. arch. Jiří Myslín, CSc.
Ing. arch. Jiří Sklála, Ph.D.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Základní identifikační údaje stavby:

Název stavby: Ovčí farma

Místo stavby: Pozďatín, lokalita Nad Kacířem

Kraj: Vysočina

Katastrální území: Pozďatín

Parcelní číslo: 125/1, 125/35, 125/36

Charakter stavby: novostavba, zemědělská + ubytovací a restaurační část

Investor: neznámý

Autor: Táňa Lazarová

Základní charakteristika stavby:

Objekt se nachází na mírném návrší. Komplex staveb bude sloužit pro zemědělství a pro služby ubytovací a restaurační. Při návrhu tohoto objektu rozhodovala především jednoduchost hmot, funkčnost a citlivé umístění do krajiny. Obě stavby jsou jednopodlažní. Zemědělská budova je orientována směrem k silnici do obce Pozďatín, penzion a restaurace směrem k lesu a rybníku Ostrovec. Příjezd k objektu je po nově vybudované komunikaci, která se napojuje na silnici III/39010 vedoucí do obce.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Na území nachází chátrající nevyužívaný kravín. Pozemek pro novou výstavbu zasahuje přes parcely 125/1, 125/35 a 125/36, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako trvale zatravněná plocha. Pozemek je na mírném návrší. Ze severu je lemován silnicí III/39010, z východu loukami a rybníkem, z jihu a západu lesem.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení bude zajištěno novou komunikací navazující na stávající silnici III/39010. Objekty budou napojeny na novou technickou infrastrukturu, tj. na veřejný vodovod, veřejný řád jednotné kanalizace, vedení nízkého napětí, veřejný nízkotlaký plynovod a na telekomunikační síť.

V přípravné fázi stavby byly provedeny požadované průzkumy staveniště.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

V dokumentaci na této úrovni nebylo řešeno.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektantem byly navrženy takové materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba nebude narušovat urbanistický ráz okolí.

Výstavba bude prováděna podle platných norem a v souladu se Stavebním zákonem č.183/2006 Sb. Dále dle vyhlášky 268/2009 Sb.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

V dokumentaci na této úrovni nebylo řešeno.

g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

V dokumentaci na této úrovni nebylo řešeno.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

V dokumentaci na této úrovni nebylo řešeno.

i) Statistické údaje o stavbě

plocha pozemku:	11 376,64 m ²
zastavěná plocha:	1 592,16 m ²
počet parkovacích stání:	10
výška hřebene:	3,670 m

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště

Ovčí farma se bude nacházet na parcelách č.125/1, č.125/35, č.125/36 na okraji obce Pozďatín. Momentálně se zde nachází zchátralý a nevyužívaný objekt kravína.

b) **Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících**

Urbanistické řešení: Staveniště se nachází na parcelách č.125/1, č.125/35, č.125/36 na okraji obce Pozďatín. Ke stavbě povede nová příjezdová komunikace ze severovýchodní strany. V celém areálu jsou také vyřešeny komunikace pro dopravní obsluhu i pohyb mechanizace. Součástí je parkoviště s 10 stáními, chodníky pro pěší a vhodně řešené zatravněné plochy se zelení. Orientace staveb na pozemku je řešena s ohledem na vrstevnice.

Architektonické řešení: Z architektonického hlediska jsou objekty situovány tak, aby nabízely co nejatraktivnější výhledy na okolí. Stavby jsou tvořeny jednoduchou podélnou hmotou, která má v průřezu tvar poloviční elipsy. Horizontalita objektů je doplněna o mírně vysazené, pravoúhle řešené průjezdy, vstupy a okenní otvory. Komplex ovčí farmy tvoří dva samostatné objekty, které obsahují 5 rozdílných provozů. Obě stavby jsou jednopodlažní. Jsou spojeny dřevěnou pergolou, která zároveň rozděluje prostor na dva funkční dvory.

Stavba umístěná blíže k silnici plní především zemědělskou funkci. Nacházejí se zde kotce pro 160 bahníků, 2 berany, malou skupinu koz a doprovodné místnosti. Na tuto část navazuje průjezd pro dopravní obsluhu a prostory pro zpracování mléka. Součástí je také byt majitele velikosti 3+kk.

Druhá stavba poskytuje služby ubytovací a restaurační. V penzionu je vstupní prostor s recepcí, 6 dvojlůžkových pokojů se samostatným sociálním zařízením, místnost pro pokojskou a úklid. Součástí je restaurace pro 40 osob s navazujícím provozem kuchyně. Na stavbu pak navazuje venkovní pergola, sklady krmiv a stání mechanizace.

Fasádu tvoří horizontální dřevěný obklad v kombinaci s oplechovanými vstupy a okenními otvory.

c) **Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch**

Navržený stavební objekt je jednopodlažní nepodsklepený. Základem nosného systému jsou dřevěné lepené vazníky a ztužující dřevěné stěny.

Zemní práce:

Z pozemku je třeba odstranit stávající objekt kravína. Materiál z demolice bude odklizen na specializovanou skládku. Před zahájením výkopových prací se provede sejmutí ornice a podornice v tl.250mm, která se uloží na dočasnou stavební skládku a bude využita k pozdějším terénním úpravám pozemku. Výkopy tvoří stavební jámy a rýhy. Jsou hloubeny strojně se závěrečným ručním začistěním. Vzniklý výkopek bude

uložen na stavební skládku. Hladina podzemní vody není známa. Třída těžitelnosti nebyla zjišťována.

Základové konstrukce:

Pro dané území nebyl proveden geologický ani hydrogeologický průzkum. Návrh základové konstrukce se odvíjí od zjednodušeného statického výpočtu, který je součástí příloh.

Základy tvoří monolitické pásy a desky. Pásy jsou z prostého betonu C 16/20, desky jsou železobetonové, vyztužené kari sítí. Pásy sahají do nezámrzné hloubky 1000 mm pod úroveň upraveného terénu. Základová deska má tl. 200 mm.

Svislé konstrukce:

Nosnou konstrukci tvoří obloukové dřevěné lepené vazníky v osově vzdálenosti 2000 a 4000mm. Rozpětí vazníku pro budovu ovčína je 10 000mm, výška 4000mm. Pro budovu penzionu je rozpětí 9000mm, výška 3670mm. Průřez vazníku je 450x180mm. Prostorově ztužující funkci plní dřevěné stěny kotvené mezi vazníky.

Obvodový plášť tvoří sendvičová konstrukce. Skladba pláště: dřevěné obložení fasády, 30/60mm, kontralať 30/60mm, hydroizolace SBS z modifikovaných asfaltových pásů, tepelná izolace z pěnového skla – desky Foamglas tl.50mm a 140mm, dřevěný sloupek 140/100mm mezi vazníky, OSB deska tl.12mm, vzduchová mezera pro vedení instalací tl.85mm, sádrovláknitá deska tl.12,5mm na dřevěném roštu, omítka vápennosádrová tl.5mm. Celková tloušťka obvodového pláště je 440mm. Součinitel prostupu tepla $U=0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, tepelný odpor konstrukce $R=5,1 \text{ m}^2\text{K/W}$. Podrobnosti ve výkrese D-01 Architektonický detail.

Vnitřní příčky jsou sádrokartonové s dřevěnou konstrukcí a zvukovou izolací tl.150mm.

Podlahy:

Podlahové krytiny v objektu jsou tvořeny přírodním linoleem Marmoleum, keramickou dlažbou, dekorativním vymývaným betonem a betonovou mazaninou.

Zastřešení:

Zastřešení tvoří samotný obvodový plášť s povlakovou krytinou. Nosnou konstrukci tvoří obloukové dřevěné lepené vazníky. Skladba pláště: dřevěné obložení fasády, 30/60mm, kontralať 30/60mm, hydroizolace SBS z modifikovaných asfaltových pásů, tepelná izolace z pěnového skla – desky Foamglas tl.50mm a 140mm, dřevěný sloupek 140/100mm mezi vazníky, OSB deska tl.12mm, vzduchová mezera pro vedení instalací tl.85mm, sádrovláknitá deska tl.12,5mm na dřevěném roštu, omítka vápennosádrová tl.5mm. Celková tloušťka obvodového pláště je 440mm. Součinitel prostupu tepla $U=0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, tepelný odpor konstrukce $R=5,1 \text{ m}^2\text{K/W}$. Podrobnosti ve výkrese D-01 Architektonický detail.

Úprava povrchu stěn a stropů:

Jsou navrženy vnitřní vápennosádrové a vápennocementové omítky tl.5mm. V koupelnách a sociálním zařízení bude proveden keramický obklad do výšky 2000mm. V provozu kuchyně bude proveden keramický obklad výšky 600mm.

Výplně otvorů:

Okna: Okna v objektu jsou dřevěná Eurookna s izolačním trojsklem, sklopná, otevíravá/sklopná a pevně zasklená. Velkoformátové okno je ve skrytém dřevěném rámu, systému Generation XL.

Dveře: Hlavní vchod do objektu penzionu je navržen jako dřevěné dvoukřídlé dveře s bočními a horním světlíkem.

Vstupní dveře do pokojů i dveře v příčkách jsou navrženy jako dřevěné plné do obložkových a do ocelových zárubní. Ve skladu krmiv jsou dřevěné dvoukřídlé vrata.

Tepelná a zvuková izolace:

Tepelnou izolaci v obvodovém plášti tvoří pěnové sklo Foamglas. Tepelnou izolaci v podlaze a soklu tvoří extrudovaný polystyren. Ve skladbách vnitřních příček je použita zvuková minerální izolace Isover.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude dopravně napojena na stávající komunikaci III/39010. Objekty budou napojeny na novou technickou infrastrukturu, tj. na veřejný vodovod, veřejný řád jednotné kanalizace, vedení nízkého napětí, veřejný nízkotlaký plynovod a na telekomunikační síť.

e) Řešení dopravní a technické infrastruktury

Příjezdová komunikace je navržena jako dvoupruhová s chodníkem pro pěší. Ostatní komunikace na pozemku jsou jednopruhové. Ty slouží pro dopravní zásobování a pohyb mechanizace. Jsou doplněny o dostatečně velké plochy pro otáčení vozidel. Parkování je umístěno u příjezdu k objektu, je k dispozici 10 parkovacích míst pro osobní auta. Pro parkování zemědělských strojů ve vyhrazeno kryté stání.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavební práce budou mít negativní vliv na životní prostředí, bude zvýšená hladina hluku od stavebních strojů a mechanismů, avšak v bezprostředním okolí se nenacházejí objekty k bydlení. Nejbližší rodinné domy jsou vzdálené 350m.

Použité stavební postupy a materiály budou opatřeny příslušnými certifikáty.

Odpady, které se vyskytnou během stavby, budou separovány (vyhláška MŮP 381/2001 sb. Odpadech) a likvidovány v souladu s povinnostmi původců (zák. č. 185/2001 Sb. O odpadech).

Stavby budou vytápěny plynovými kotli umístěnými v technických místnostech jednotlivých provozů. Splaškové odpadní vody budou svedeny od objektu do místní jednotné kanalizační sítě. Odpad vznikající při zemědělské činnosti je ...

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Napojení zpevněných ploch bude řešeno bez výškového rozdílu se stávajícími komunikacemi dle vyhlášky 369/2001 Sb. O obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou pohybu a orientace.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

V této fázi neřešeno.

i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a

výškový systém

V této fázi neřešeno.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

V této fázi neřešeno.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

Během stavebních prací budou dodržovány zásady bezpečnosti práce, ochrana zdraví a pracovní přestávky dle Zákoníku práce. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě, provede prováděcí firma úklid, případně opravu.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat požadavky Českého úřadu bezpečnosti práce a především vyžadovat používání ochranných pomůcek a dodržování technologických postupů. Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy. Před zahájením zemních prací se provede vytyčení veškerých inženýrských sítí a budou dodrženy všeobecné podmínky pro zemní práce. Jako doklad vytyčení jednotlivých sítí bude pořízen protokol.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

V této fázi neřešeno.

4. HYGIENA, ZDRAVÍ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena dle platných hygienických předpisů, které zajišťují ochranu zdraví a životního prostředí.

Větrání v místnostech je navrženo přirozené, okny. V koupelnách a WC bude navrženo nucené větrání.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

V oblasti bezpečnosti zdraví při provozu se vychází z platných norem a předpisů, které budou při užívání objektu dodržovány. Objekt bude využíván k účelu pro jaký je určen, tedy pro zemědělství a služby ubytovací a restaurační.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Objekt je řešen v teoretické rovině bez vazeb na hygienické limity hluku v dané lokalitě. Ovšem vzhledem k funkci objektu se nepředpokládá, že by byl zdrojem zvýšeného hluku.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla U_n některé i na doporučený součinitel prostupu tepla U_{dop} .

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Na základě platné vyhlášky 398/2009 Sb.

Objekt je bezbariérově přístupný všemi vstupy, které vedou do objektu. Penzion má jeden pokoj zařízený a uzpůsobený osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Na staveništi nebyla zjišťována hladina radonu ani agresivní spodní vody. Objekt se nenachází v seismické ani poddolované oblasti. Ochrana stavby proti zemní vlhkosti bude zajištěna vhodným hydroizolačním souvrstvím v rámci spodní stavby. V okolí pozemku se nenacházejí žádná ochranná pásma.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba svým situováním ani stavebním řešením žádným způsobem nenarušuje ochranu obyvatelstva.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

V této fázi neřešeno.

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

V objektu nejsou navržena výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb.