

STAVEBNÍ OPATŘENÍ V RÁMCI IOP - BOREK (STAVEBNÍ ÚPRAVY ZEMĚDĚLSKÉ STAVBY)

Parcely č. 272/2, 273/5, 269/4,

kat. ú. Kladruby nad Labem (665410)

DOKUMENTACE DLE PŘÍLOHY 5 VYHL. 499/2006 Sb.

Datum: 05/2013

SO 02 - VÝCVIK

D.1.1.A Technická zpráva

Revize 03 – 01/2014

a) Účel objektu

Projekt byl zpracován na základě požadavků stavebníka.

Předmětem projektu je adaptace stávajícího, nevyužívaného objektu kravína pro účely ustájení a výcviku koní. Součástí objektu budou kromě prostorů pro ustájení koní i související prostory pro koně (mycí boxy, sedlovna) a pro personál (hygienické zázemí, denní místnost).

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržená adaptace nemění architektonické ani výtvarné řešení stávajících objektů. Funkčně a dispozičně bude objekt mírně přizpůsoben novému provozu.

Hlavním prostorem objektu je prostor pro ustájení (1.05), který počítá s kapacitou 47 koní ve vázaném ustájení. Hlavní přístup do tohoto prostoru je přímo z venkovního prostoru. Na jihovýchodní straně k objektu přiléhá menší přístavba, ve které budou umístěny sklady (1.02 – 1.04) a ve venkovní kryté části (1.01) budou parkovány kočáry. Na severozápadní straně k hlavnímu prostoru přiléhá volný prostor přípravný (1.07) a do ní ústící podpůrné prostory (mycí boxy, sedlovna, sušárna) a zázemí pro zaměstnance (1.09).

Projekt nepočítá se zásadní úpravou vegetace v okolí objektu. V rámci přípravných prací bude okolí vyčištěno a zbaveno náletových dřevin.

Jedná se o zemědělský objekt, který nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

c) kapacita, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Jedná se zemědělský halový objekt s kapacitou 47 koní a max. 10 zaměstnanců

Plocha pozemku - parcela 273/5: 974m²

Zastavěná plocha pozemku – parcela 273/5: 974m²

Užitná plocha – 872,6m²

Obestavěný prostor – 7137m³

Vzhledem k tomu, že se jedná o zemědělský objekt, nejsou definovány požadavky na oslunění. Všechna pracoviště jsou osvětlena přirozeným denním světlem.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA

Jedná se o stávající zděný halový objekt s nosným podélným systémem s železobetonovými stropy podepřenými uvnitř púdorysu žb sloupy. Střecha je sedlová s dřevěným krovem a cementovláknitou skládanou krytinou na dřevěném bednění.

Objekt byl vždy využíván jako zemědělská stavba (chov skotu). Objekt je od 90. let 20. století nevyužíván.

Stavební úpravy budou jednak provedeny lokální opravou poškozených částí (zdivo, omítky...) původními materiály a jednak vytvořením nových konstrukcí – převážně nenosných příček z plynosilikátových tvárnic.

BOURACÍ PRÁCE

V první fázi přípravných prací bude objekt vyčištěn od nenosných stavebních objektů souvisejících s původním provozem (krmné žlaby, dělicí stěny, obslužné rampy) a od případných pozůstatků technologických zařízení.

V přístavbách na severozápadní straně objektu budou dle projektu vybourány nenosné příčky. Předpokládáme, že krov a střešní krytina na těchto přístavbách je v nepoužitelném stavu a budou tedy vyměněny.

Dále budou v celém objektu odstraněna stávající okna a dveře. Povrchy zdí budou zachovány, nesoudržné části budou otlučeny. Spodní strany všech žb průvlaků v 1.05 a 1.07 budou osekány od vápenného nátěru a bude zkontrolován stav krytí výztuže.

V jižní části objektu bude zbourána drobná přístavba z pozdější doby. V několika místech budou vytvořeny nové otvory do zdí dle projektové dokumentace – přesný postup osazení překladu (resp. ocelového rámu) a vybourání otvoru je popsán v části D.1.2 Statika.

Soudržné povrchy zdí budou zachovány, nesoudržné části budou otlučeny. Budou odstraněny štuky všech vnějších povrchů.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

V objektu budou zachovány stávající svislé konstrukce: obvodové zdivo z CPP tl. 450mm a žb sloupky 250/250mm v halovém prostoru. Nově navržená svislá konstrukce bude pouze ocelový rám vynášející nově vzniklý otvor mezi 1.07 a 1.09 – podrobně viz část D.1.2 Statika.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE A KROV

Stávající vodorovné nosné konstrukce budou ponechány. Jedná se především o žb průvlaky v halovém prostoru a prefa-monolitické stropy ze stropních nosníků, betonových stropních vložek (v=220mm) zmonolitněné betonovou mazaninou tl. 50mm.

Stávající žb průvlaky je potřeba očistit od odpadávající vápenné malby a zjistit stav krytí výztuže. V místech, kde je krytí nedostatečné (menší než 40mm), je nutné průvlaky sanovat následujícím způsobem. Povrch průvlaků bude očištěn a otryskán. Případná odhalená výztuž bude opatřena antikorozi ochrannou vrstvou s funkcí adhezního můstku. Následně bude nanesena vyrovnávací sanační malta v jednom kroku do vrstvy 40mm. V případě malého krytí výztuže vyrovnávací vrstvou se její ochrana může provést antikorozi epoxidovanou pryskyřicí. Strop nad 1.NP nesmí být během svého užívání zatížen. Viz také část D.1.2 Statika.

Nově budou osazeny do zděných stěn ocelové překlady nad nově vytvořenými otvory. Přesný postup osazení překladu (resp. ocelového rámu) a vybourání otvoru je popsán v části D.1.2 Statika.

Krov bude ponechán ve stávajícím stavu, pouze bude vizuálně zkontrolován, jestli nejsou některé prvky napadeny plísní, houbami nebo dřevokaznými organismy. V případě, že ano, bude přivolána odborná firma, která navrhne další postup.

Předpokládáme, že krov střechy nízkých přístavků je v nevyhovujícím stavu, bude ho tedy potřeba vyměnit – dle části D.1.2 Statika.

STŘECHA

Střecha bude ponechána stávající: eternitové šablony na dřevěném bednění. Lokálně budou doplněny chybějící nebo poškozené šablony (cca 5% plochy) a hřebenové tvarovky (cca 10% hřebene). Předpokládáme, že krytina střech nižších přístaveb je v nevyhovujícím stavu a bude odstraněna a nahrazena novou cementovláknitou

krytinou podobného charakteru. Celá střecha bude plošně chemicky ošetřena přípravkem proti zarůstání mechem.

Výdech nad střechu bude obnoven v původním tvaru. Konstrukce bude dřevěná, pobitá cementovláknitými deskami, střešní krytina bude z cementovláknitých šablon na dřevěném bednění, oplechovaná pozinkovým plechem lakovaným ve výrobě – barva terakotová, matná.

Okapové žlaby a svody budou vyměněny v celém rozsahu – materiál pozinkovaný plech, lakovaný ve výrobě – barva terakotová, matná.

HYDROIZOLACE (HI)

Pod objektem je provedena hydroizolace proti zemní vlhkosti (asfaltový pás), která je podle stavu objektu vyhovující – bude ponechána ve stávajícím stavu.

Hydroizolace střechy je zajištěna skládanou střešní krytinou (eternitové šablony) – po doplnění a lokálním vyspravení bude považována za vyhovující.

Navrhované stavební úpravy mají proto za cíl pouze odstranit hlavní zdroj vlhkosti – zabránit opakovanému hromadění dešťových vod ze střechy objektu u styku s terénem – nové okapové svody a žlaby a svody a provedení povrchového odvodu dešťových vod od objektu - betonové žlabovky. *Po obvodu celého objektu bude proveden okapový chodníček z betonových dlaždic 500x500mm do štěrkopískového lože, vyspádovaný směrem od objektu (spád min. 2%).*

TEPELNÉ IZOLACE (TI)

Z hlediska tepelné izolace bude objekt ponechán v původním stavu – bez dodatečné tepelné izolace.

POVRCHY

Exteriér – vnější omítky budou očištěny od nesoudržných vrstev (zejména v místech chybějících dešťových svodů) předpokládaný rozsah do 45%. Odhalené zdivo bude očištěno, spáry budou proškrábány do hloubky 1-2cm. Následně bude provedena neutralizace zdiva prostředkem, který přemění soli ve vodě rozpustné na nerozpustné. Aplikace se provede ve dvou krocích, po cca 7 hodinách se zdivo očistí kartáčem. Poté se zdivo se opatří prostřikem, který se nanese na zdivo terčovitě, a to tak, aby bylo zakryto 50 % plochy. K prostřiku se použije hydraulicky tuhnoucí suchá malta pro zvýšení přilnavosti omítky. Na zdivo se nanese vápenno-cementová jádrová omítka.

U soudržných povrchů (cca 50%) bude odstraněna pouze štuková vrstva, na níž bude po očištění nanesen adhézní můstek a následně bude stěna v celé ploše přeštukována a opatřena vnějším nátěrem.

Interiér – vnitřní omítky budou očištěny, budou odstraněny nesoudržné vrstvy (předpoklad max. 50%) a povrchy budou nově vymalovány – v prostorech 1.02 – 1.07 vápenným nátěrem, v místnosti 1.08 omyvatelným nátěrem a v místnostech 1.09 – 1.11 vnitřním malířským nátěrem. Stěny očištěné od omítek budou opatřeny neutralizačním prostředkem a omítnuty maltou s provzdušňovací přísadou. Nově dozděné přízdivky a příčky budou opatřeny dvouvrstvou štukovou vápennou omítkou a vymalovány stejným způsobem jako ostatní stěny v místnosti. Stěny v místnostech 1.09b,c,e,f budou opatřeny keramickým obkladem do výšek předepsaných projektem.

PODLAHY

Podlaha v 1.01 bude tvořena novou betonovou deskou na zhutněném násypu – deska tl. 150mm, beton C25/30 – XC2 s kari sítí 6-100/6-100. Deska bude vyspádována směrem z objektu.

Podlaha v místnostech 1.02 a 1.04 bude ponechána stávající betonová podlaha, v místnosti 1.03 bude zabetonován otvor v podlaze – tl. desky 100mm, beton C25/30 – XC2 s kari sítí 6-100/6-100 (dle projektu D.1.2 Statika) a dobetonovány nerovnosti v podlaze betonem stejné kvality (stávající žlaby atd.).

V halovém prostoru 1.05 bude ponechána stávající betonová podlaha a cihelná dlažba – ve spádu 1.5%. Místa po odstranění stávajících žlabů a ramp budou opatřeny betonovou mazaninou do úrovně stávající okolní podlahy – tl. min. 150mm, beton C25/30 – XC2 s kari sítí 6-100/6-100. Pokud bude pod stávajícími žlaby a rampami betonová podlaha, bude podlaha vyrovnána předepsaným betonem bez kari sítě do úrovně okolní podlahy. Původní hnojné žlaby budou zabetonovány rovněž do úrovně okolní podlahy – beton C25/30 – XC2. V místech předepsaných projektem bude provedeno spádování nové podlahy k podlahovým vpustem. V nové podlaze bude doplněn stávající systém uzemnění zabetonováním zemnicích pásků dle dílu D.1.4 Elektroinstalace.

Podlaha bude v celém rozsahu zbavena všech přečnívajících zbytků původního vybavení stáje, lokální nerovnosti budou vyrovnány dle nivelety navazujících podlah.

Po vybourání příčky bude v 1.08 na stávající podlaze vytvořena cementová stěrka ve spádu k nové podlahové vpusti.

V místnostech zázemí pro personál 1.09a-f bude položena nová kanalizace, poté bude dobetonována deska tl. 100mm, beton C25/30 XC2 s kari sítí 6-100/6-100 a na vyrovnaný a očištěný povrch položena nová keramická dlažba (včetně soklů v místnostech 1.09a,d).

V místnostech 1.10 a 1.11 bude ponechána stávající podlaha, případné nerovnosti budou dorovnány betonovou mazaninou.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna typu W01 budou osazena do vytápěných místností pro personál, budou dřevěná otevíravě výklopná, zasklená izolačním dvojsklem. Okna typu W02 budou dodaná investorem, budou repasována (zasklení jednoduchým sklem, kování, venkovní bezbarvá lazura). Okno typu W03 bude nové, dřevěné, zasklené jednoduchým sklem.

Okna typu W02 v prostoru 1.05 budou opatřena mříží (ocelová, pozinkovaná, svislé dělení, vysazovací se zajištěním proti vykopnutí – západka). Mříže budou vodivě spojeny se zemnicími pásky v betonové podlaze (propojovací vodič zasekán do omítky) – dle dílu D.1.4 Elektroinstalace. Mříže budou součástí samostatné dodávky technologie ustájení.

Stávající dveře jsou v celém objektu ve špatném stavu a budou vyměněny za nové, plné, v ocelových zárubních.

Dvoukřídlá vrata v objektu budou rovněž vyměněna za nová, dřevěná – rozměry dle PD a skutečných rozměrů otvorů na stavbě.

Vnější parapety budou nové z pozinku, lakované ve výrobě – barva terakotová, matná.

KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Klempířské konstrukce jsou navrženy jako systémová řešení z pozinkového plechu, lakovaného ve výrobě – barva terakotová, matná. Jedná se především o dešťové žlaby a svody, oplechování štítu střechy a vnější okenní parapety.

Všechny klempířské konstrukce budou provedeny dle normy ČSN 73 3610 (Navrhování klempířských konstrukcí) a dle norem souvisejících.

ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

V prostoru 1.05 budou osazeny ocelové, pozinkované sloupky Ø 100mm. Sloupky budou osazeny do ocelových kotvicích desek, které budou kotveny chemickými kotvami do konstrukce podlahy a stropu. Uvedeno v tabulce D.1.1.8 Ostatní výrobky.

TECHNOLOGIE USTÁJENÍ

Jednotlivé prvky technologie ustájení a provozu (žlaby, stírky, stranové zábrany, zábradlí boxů, mříže na oknech atd.) jsou patrné z výkresů projektové dokumentace a z tabulky výrobků technologie ustájení, nicméně jejich specifikace není předmětem tohoto projektu.

DEŠŤOVÉ SVODY

Stávající dešťové svody a žlaby budou odstraněny a nahrazeny novými z pozinkovaného plechu, lakovaného ve výrobě – barva terakotová matná. Stávající svody ústí nad terénem u objektu. Kvůli ochraně proti vodě zatékající ke stěnám objektu a proti vodě odstříkující na fasádu budou pod novými svody osazeny betonové žlaby průměru 200mm a délky 2m směřující ve spádu od objektu. *Po obvodu celého objektu bude proveden okapový chodníček z betonových dlaždic 500x500mm vyspárovaný směrem od objektu (spád min. 2%).*

ODPADNÍ JÍMKY

U objektu se nachází odpadní jímka, do které je zaústěna stávající kanalizace. Jímka je zděná, v nevyhovujícím stavu, přičemž její sanace se jeví jako ekonomicky a technologicky nevýhodná. Do dvou komor stávající jímky budou osazeny nové jímky plastové o užitém objemu á 6,67m³, které budou napojeny na stávající kanalizační potrubí. Postup osazení jímky.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Jedná se o adaptaci stávajícího zemědělského objektu, obvodové konstrukce zůstanou v původním stavu bez dodatečného zateplení. Okna s izolačním dvojsklem ($u = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$) budou osazena pouze v místnostech s požadavkem na teplotu vnitřního prostředí (místnosti 1.08 – 1.10).

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Jedná se o stávající objekt, způsob založení zůstává stávající.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Obnovený provoz zemědělského objektu nebude mít během svého užívání zvýšený dopad na životní prostředí. Navrhovanou adaptací bude životní prostředí v lokalitě přechodně mírně zhoršeno pouze probíhající stavební činnostmi. Obecně je životní prostředí v této lokalitě pro ustájení a chov koní vhodné, neboť se jedná o součást areálu hřebčína v Kladrubech.

Likvidace odpadu

Provozem bude vznikat určité množství koňského hnoje (cca 64m³ na jedno vyvezení), který bude pravidelně dle potřeby vyvážen a bude odborně zpracován a uskladněn v rámci areálu hřebčína.

h) dopravní řešení

Přístavbou nedojde ke změně dopravních poměrů.

Přístup k objektům je po lesní cestě, v areálu je dostatečný prostor k parkování a manipulaci obslužných vozidel.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Škodlivé vlivy z vnějšího prostředí nebyly v době zpracování projektové dokumentace zjištěny.

Podle orientační mapy radonového indexu podloží se v dané lokalitě nachází nízký index radonového rizika – protiradonová opatření nejsou nutná.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navrhovaná stavba je v souladu s vyhláškou 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby a příslušnými zákony, vyhláškami a platnými ČSN.

V Pardubicích, květen 2013

Zpracoval: Ing. Tomáš Stopka