

a) Identifikace stavby

investor	Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice
Název	Střední škola chovu koní a jezdeckví Kladruby nad Labem - rekonstrukce a vybavení odborné učebny
místo	Parcelní číslo: 516/11 Katastrální území: Kladruby nad Labem
stupeň projektu	PD k provádění stavby
stavebně technické řešení	Ing. Jana Součková ul. Gen. Tesaříka 136, Příbram I 723 036 303 projekce.jindrja@seznam.cz

b) Rozsah projektové dokumentace

Projektová dokumentace rekonstrukce odborné učebny byla vypracována na základě objednávky investora.

Rozsah projektové dokumentace je zpracována pro **provádění stavby**.

c) Účel objektu, stávající stav

Prostor odborné učebny o rozměrech 10,8 x 12,24 m je situovaný v 1.NP objektu školy č. p. 105 v katastrálním území Kladruby nad Labem a na parcelním č. 516/11. V prostoru se nachází učebna a kabinet, prostor je využíván k výuce odborného výcviku. Přístup do učebny je z chodby školy, pro případně předvedení koně do učebny jsou zřízeny dvoukřídlé dveře z venkovního prostoru.

Současný stav je pro výuku nevyhovující, prostor bude opraven a vybaven prvky nezbytnými pro moderní výuku.

d) Architektonické, funkční a dispoziční řešení

Odborná učebna je umístěna v prvním nadzemním podlaží a její součástí je i kabinet. V učebně se nachází čtyři za sebou se zvyšující stupně, na kterých jsou umístěny vždy tři lavice pro studenty. Dále bude v učebně umístěna tabule s audiovizuální technikou, katedra a prostor pro předvádění koně. Tento prostor je přístupný dveřmi z exteriéru pro možnost přivedení koně. U vstupu do kabinetu bude umístěn simulátor koně pro výuku. V kabinetu bude umístěn pracovní stůl s kancelářskými skřínkami a kolečkové křeslo. Navržena je úprava povrchů stěn a podlahy. Provedeno bude nové zastínění oken. Celková kapacita učebny je 36 osob.

e) Kapacity, užitkové plochy

Celková zastavěná plocha :	132,19 m ²
Užitná plocha:	111,70 m ²
Celkový obestavěný prostor :	351,85m ³

f) Technické a konstrukční řešení**STÁVAJÍCÍ STAV**

Stávající objekt je řešen, jako železobetonový skelet, kde se nachází nosné železobetonové sloupy s železobetonovými průvlaky a stropními panely. Stávající obvodové zdivo a vnitřní zdivo je pouze výplňové a nemá vliv na statiku objektu. Obvodové zdivo předpokládáme z keramických tvárnic CDM, vnitřní dělicí zdivo z cihel CPP. V řešené části objektu je proveden vstup do školní zahrady, kdy je vstup zastřešen plochou střešní konstrukcí z betonových stropních panelů umístěných na ocelových sloupcích. V prostoru vstupu do zahrady je zpevněná asfaltová plocha. V interiéru se nachází podlahové krytiny v řešené části objektu z PVC, pouze v místě pro předvádění koně se nachází pryžová podlaha. V řešené části objektu jsou v severní a západní fasádě vyměněny okenní výplně za plastová okna s novými plastovými parapety. Po jižní fasádě jsou původní zdvojené dřevěné okenní výplně. Vstupní dveře do zahrady školy jsou původní z hliníkových profilů. V prostoru učebny se nachází stupňovité sezení žáků s vyzdřením zábradlím, které je obloženo keramickým obkladem. Prostor pro předvedení koně je ohraničen dvěma zděnými bariérami, taktéž obložené keramickým obkladem. V učebně se nachází umyvadlo s nástěnnou baterií a nástěnným výtokem pro umístění hadice. Stěna je obložena keramickým obkladem 150/150mm do výšky 1800mm. V prostoru pro předvedení koně se nachází podlahová vpust'. Stávající teplovodní potrubí vedoucí pod podlahovou konstrukcí je značně poškozené a je nutná jeho výměna. V řešeném prostoru je vedeno vodovodní

potrubí zavěšené pod stropem a vedoucí k výtokovým armaturám. Nad prostorem pro předvedení koně je umístěno vedení VZT. Dle výkresu půdorysu stávajícího stavu se v místech u topných těles nachází nástěnné termostaty pro ovládání vytápění.

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací v řešené části objektu, dojde k odpojení elektrického a slaboproudého vedení a uzavření vodovodního a teplovodního potrubí do odborné učebny a skladu. V případě jakýchkoli statických poruch budou práce přerušeny a další postup bude rozhodnut statikem. Bourací práce budou obsahovat:

- odstranění podlahových krytin
- odstranění podlahových vrstev na podkladní beton
- odstranění části zdiva kabinetu
- vytvoření otvoru pro dveře do kabinetu
- demontáž stávajících zařizovacích předmětů
- odstranění keramických obkladů
- snížení zděného zábradlí stupňů
- odstranění zděných bariér
- demontáž okenních výplní po jižní fasádě objektu včetně vstupních exteriérových dveří
- demontáž parapetních plechů a vnitřních kamenných parapetů.
- odstranění VZT potrubí
- odstranění dveřních interiérových výplní do odborné učebny a kabinetu
- odstranění dveřních zárubní do kabinetu
- demontáž podlahové vpusti a odstranění stávajícího kanalizačního potrubí
- odstranění asfaltové plochy u vstupu do zahrady
- odstranění maleb stěn a stropů
- odstranění otopných těles v učebně a kabinetu
- vybourání stávajícího topného kanálu v podlaze učebny pro odhalení teplovodního potrubí
- demontáž ovládání otopných těles

Zemní práce

V prostoru učebny dojde k vytvoření nového výkopu pro vedení nového kanalizačního potrubí až do vnější šachty ve školní zahradě. Bližší specifikace v části ZTI. Dále dojde k vytvoření nového výkopu pro teplovodní předizolované vedení, které bude ústít do technických šachet, výkop bude hloubky 450mm. Šachty budou o vnějším rozměru 500/500/600mm. Teplovodní vedení bude následně obsypáno štěrkokáskem.

Svislé konstrukce

Nová dělicí příčka zmenšeného kabinetu bude provedena z pórobetonových tvárnic na flexibilní lepidlo tloušťky 100 mm.

Povrchy stěn v místě odstraňované příčky budou vyrovnány vápenocementovou omítkou, případně dozděny z cihel CPP, dle poškozených vrstev.

Stávající železobetonové sloupy po jižní fasádě budou rozšířeny do interiéru, dle výkresové dokumentace z pórobetonových tvárnic o tloušťce 50mm, aby byla sjednocena plocha sloupu s průvlaky, které nyní přesahují o 50mm.

Akustické konstrukce

Na východní stěně učebny za stupínky, proti školní tabuli bude provedena akustická předstěna z dřevovláknitých desek, v minimální tloušťce 25 mm, přišroubovaných na CD profily, desky budou ve formátu 600/600 mm s vloženou akustickou izolací tl. 30 mm. Rozměr předstěny je 6,78 x 1,8 m.

Na stávající stropní konstrukci dojde k zavěšení akustického podhledu. Podhled je proveden v

maximální tloušťce 100 mm. Použity budou stropní desky z minerální vlny, jílu, perlitu a škrabu, vzor je tvořen vrtáním, povrch je opatřený finální úpravou nástřikem barvy. Pravidelně děrovaná minerální deska má průměr otvorů 4 mm, odstup 16 mm. Nosná konstrukce podhledu bude viditelná. Dílce akustického stropu budou o rozměru 600x600mm umístěny do ocelového roštu.

Hydroizolace

Na stávající podkladní beton bude provedena nová hydroizolační vrstva z asfaltových pásů, která bude provedena celoplošně s přesahy cca 100mm. Před pokládkou hydroizolace bude provedeno přebroušení podkladního betonu a proveden nátěr asfaltovou penetrací.

Podlahové konstrukce

Na stávající podkladní beton opatřený hydroizolací, bude provedena betonová mazanina vyztužená ocelovou sítí KARI 6/150-6/150mm. Betonová mazanina bude v místě pro předvedení koně spádována do podlahové vpusti.

V řešené části objektu dojde k výměně podlahové krytiny. V kabinetu bude umístěna keramická dlažba. V odborné učebně bude provedena keramická dlažba, v místě stupínků pro sezení studentů je navržen koberec a v ploše pro předvádění živého koně jsou navrženy snadno omyvatelné pryžové dílce.

Výplně otvorů

Okenní výplně

Okenní výplně jsou navrženy plastové s izolačním trojsklem, skla i celá okna musí splňovat požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Požadavky na součinitel prostupu tepla. Okenní výplně budou provedeny otvíravá a výklopná. Tepelně technické požadavky jsou $U_w = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K-1)}$. Plastový profil bude proveden 6-ti komorový v bílé barvě.

Dveřní výplně

Vnitřní dveře budou provedeny plné, povrch bude laminátový foliovaný. Dveře budou osazeny do ocelových zárubní. Dveře do učebny budou opatřeny samozavíračem.

Vstupní dveře jsou navrženy hliníkové s izolačním trojsklem, skla i celé dveře musí splňovat požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Požadavky na součinitel prostupu tepla. Tepelně technické požadavky jsou $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K-1)}$. Dveře budou opatřeny kováním klika – klika a samozavíračem.

Osazení výplní:

Před vlastní výrobou výplní otvorů zajistí zhotovitel zaměření všech otvorů na stavbě, případné odchylky od navrženého stavu budou konzultovány s projektantem. Okna a plastové dveře budou v jednobarevném provedení bílá. Okna budou montována s parotěsnou folií (ČSN 730540-2). Volné prostory mezi okenními profily a stavebním otvorem budou vyplněny PUR pěnou. Okna budou do zdiva kotvena pomocí nerezových vrutů, popř. jiným spolehlivým způsobem doporučeným dodavatelem oken. Osadí se nové vnitřní plastové parapetní desky s nosem, přibližné šířky parapetu 100 mm stejného odstínu, jako okna, a venkovním oplechováním. Dodavatel oken zajistí následně po osazení jejich kontrolu a seřízení. Dále zajistí pro uživatele návod na jejich užívání a údržbu, případně servis.

Úpravy povrchů

Vnitřní omítky jsou dvouvrstvé s malbou. Dojde k vyspravení poškozených částí omítek 50% a provedení štukové vrstvy v celé ploše stěn. Keramické obklady budou lepeny na lepicí tmel na cementové bázi do výšky 1800mm.

Vnitřní povrchy na stávajících konstrukcích budou zbaveny nesoudržných částí omítky a stávajících nátěrů a následně budou opatřeny adhezním můstkem a sádrovou omítkou.

Nové vedení elektroinstalace a slaboproudu do učebny je navrženo vést pod omítkou

v drážce.

Zámečnické konstrukce

V prostoru učebny je navrženo nerezové zábradlí se skleněnou výplní. Zábradlí bude kotveno z boku do bočních stěn stupínků. Zábradlí je tvořeno nerezovými sloupky s uchycením pro skleněnou výplň, dále nerezovým madlem a profilem pro kotvení do boční stěny. Skleněná výplň je navržena z bezpečnostního skla o tloušťce 8mm.

Klempířské prvky

Klempířské prvky jsou navrženy z poplastovaného pozinkovaného plechu v červené barvě. Jedná se o parapetní plechy u nově měněných plastových okenních výplní.

Pro ukotvení dřevěných bariér budou provedeny ocelové U profily s ocelovým plechem pro kotvení do podlahové konstrukce.

Tesařské konstrukce

Dále budou v prostoru učebny umístěny dvě dřevěné bariéry z lepených profilů 90x100 vyplněny OSB deskou o tloušťce 22mm. Bariéra před tabulí bude mít výšku 1m a druhá umístěna před stupínky pro sezení studentů, bude vysoká 0,5m. Bariéra bude usazena do dvou ocelových U profilů, kotvených do betonové mazaniny.

Nátěry

Dřevěné bariéry budou opatřeny nátěrem pro dřevěné konstrukce šedé barvy. Sádrokartonové povrchy se opatří nátěrem pro savé povrchy. Nové vnitřní omítky se opatří penetrací a vybělí malířskými barvami, bílý odstín. Ocelové U profily budou opatřeny povrchovou úpravou komaxit v šedé barvě. Ocelové zárubně budou nově opatřeny vrchním krycím nátěrem v šedé barvě.

Vybavení učebny

V samostatné PD je zpracováno vybavení učebny, ve kterém je mimo jiné navrženo zastínění učebny pomocí okenních žaluzií a zatemnění textilními roletami. Rolety se budou navíjet do schránky s elektrickým pohonem a bočními vodičmi lištami.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

V rámci projektu nedojde ke změně ve využívání prostoru, proto nebude změněn ani vliv na životní prostředí. Při stavebních pracích bude dbáno na ochranu proti znečištění ovzduší, podzemních a povrchových vod a komunikací. Práce budou prováděny tak, aby nebyla narušena výuka v ostatních prostorech školy.

h) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Umístění a provedení objektu vyhovuje obecným a technickým požadavkům na výstavbu stanoveným vyhláškou č. 268/2009 Sb.