



SPOLEČNOST PRO REKONSTRUKCE PAMÁTEK
ŠKROUPOVA 441/9
500 02 HRADEC KRÁLOVÉ

S.R.O. mobil 775 777 810
e-mail: info@inreco.cz

AUTOR	ING. PETR ROHLÍČEK
VED. PROJ.	
ZOD. PROJ.	ING. JAN ČERNÝ
KONTROLA	ING. PETR ROHLÍČEK
SPOLUPRÁCE	

KRAJ	PARDUBICKÝ
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	LANŠKROUN 678929
OBJEDNATEL	PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE

AKCE
GYMNÁZIUM LANŠKROUN – REKONSTRUKCE STROPNÍ
KONSTRUKCE V PODKROVÍ JV KŘÍDLA BUDOVY

VÝKRES

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO PARÉ

STUPEŇ DSP+DPS

FORMÁT 8 x A4

MĚŘ.

DATUM 03/2024

PROF.

D.1.1.

VÝK.Č.

1



TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVODNÍ POZNÁMKA:

- Úvodní poznámka: Jestliže se v dokumentaci objevují odkazy na obchodní názvy firmy, specifická označení výrobků, materiálů, technologických postupů či celků a dodávek, které platí pro určitého podnikatele, společnost nebo jeho organizační složku, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, vlivem toho, že projektant nebyl jinak schopen popsat onu vymezenou část předmětu s použitím daných specifikací tak, aby byly dostatečně přesné a srozumitelné všem dodavatelům, jedná se o doporučená řešení (vymezení předpokládaného standardu) a v těchto případech se umožňuje v nabídkách použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.
- Všechny navržené stavební úpravy jsou podrobně uvedené v části Stavebně konstrukční řešení.
- Architektonické a stavebně technické řešení obsahuje pouze pomocné práce (přípravné a dokončovací práce, bourací práce, které nejsou obsažené ve výkazu výměr v části Stavebně konstrukční řešení, výmalbu místností zasažených prováděním prací a obecné parametry pro návrh a výstavbu řešení).

2. ÚČEL OBJEKTU

- Objekt slouží jako školní budova – gymnázium.
- Ve 3. NP v JV křídle pod rekonstruovaným stropem jsou učebny se zázemím, v podkroví JV křídla nad rekonstruovaným stropem je volná půda bez využití.
- Účel objektu se navrženou rekonstrukcí stropu pod půdou JV křídla budovy nemění.

3. 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

3.1. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

- Zásady architektonického, funkčního a výtvarného řešení vycházejí ze skutečnosti, že se jedná o budovu, která je na seznamu památkově chráněných objektů, a jsou podrobněji uvedeny v části Souhrnná technická zpráva.
- Stávající dispoziční řešení se navrženou rekonstrukcí stropu pod půdou JV křídla budovy nemění.

3.2. VEGETAČNÍ ÚPRAVY TERÉNU A OKOLÍ OBJEKTU

- Během navržené rekonstrukce stropu pod půdou JV křídla budovy nedojde k zásahu do okolního terénu kolem stavby, vegetační úpravy se nenavrhují.

3.3. UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

- Bezbariérové zpřístupnění objektu nebylo součástí zadání projektové dokumentace, stávající situace se rekonstrukcí stropu pod půdou JV křídla nemění.

4. KAPACITY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY A ZASTAVĚNÉ PLOCHY

- Stávající kapacity, obestavěné prostory a zastavěné plochy se navrhovanou rekonstrukcí stropu pod půdou JV křídla budovy nemění, proto nejsou podrobněji uvedeny.

5. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

5.1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

- Před zahájením prací kompletně vyklidit všechny prostory ve 3. NP JV křídla budovy (učebny, kabinety, chodby). Postup a rozsah prací bude upřesněn dohodou mezi stavebníkem a zhotovitelem stavby.
- Konstrukce a prvky, u kterých hrozí mechanické poškození nebo znečištění stavbou a které nelze (nebo není ekonomicky výhodné) demontovat, opatřit před zahájením stavby vhodnou ochrannou zakrytím prachotěsnou fólií s přelepením styků lepicí páskou a obedněním deskami OSB:
 - Stávající podlaha z dřevěných vlysů, koberce a PVC.
 - Stávající zařízení zdravotnické – umyvadla.
 - Stávající okenní výplně včetně nástěnných radiátorů pod parapetem.
 - Stávající dřevěná školní tabule.
- Konstrukce a prvky, u kterých hrozí znečištění stavbou a které nelze (nebo není ekonomicky výhodné) demontovat, opatřit před zahájením stavby vhodnou ochrannou zakrytím netkanou textilií s přelepením styků lepicí páskou:
 - Stávající podlaha z teraca.
 - Stávající obklady stěn z desek na dřevěné bázi.
- Zajištění ochrany stávajícího elektronického vybavení učeben (promítací projektor se stahovacím plátnem, velkoplošné obrazovky, stahovací rolety na elektronický pohon, školní rozhlas po drátě) bude upřesněno po dohodě mezi stavebníkem, uživatelem a zhotovitelem stavby. Předpokládáme odbornou demontáž, uskladnění na vhodném místě v budově gymnázia a zpětnou odbornou montáž.
- Stávající datový rozvaděč RACK a navazující lišty s kabeláží chránit proti poškození stavbou a znečištěním 2x pečlivým obalením prachotěsnou fólií s přelepením spojů prachotěsnou páskou a obedněním deskami OSB.
- Demontáž a zpětná montáž svítidel a kabeláže v rozsahu 3. NP JV křídla budovy – viz část Silnoproudá elektrotechnika.
- Ostatní nezbytná opatření, která jsou vyvolána realizací stavby a jsou proto zahrnuta v Soupise prací, ale nejsou součástí přímých stavebních nákladů uvedených v této kapitole ani jinde v Technické zprávě – viz Souhrnná technická zpráva, kapitola Zásady organizace výstavby.
- U staveniště instalovat dopravní značky (předpokládáme celkem 4 ks) a bezpečnostní značky – podrobněji viz Plán BOZP v části Doklady.

5.2. LEŠENÍ

- Předpokládá se provedení záboru a oplocení u části chodníku podél celého

JV průčelí JV křídla z důvodu výstavby lešení pro umožnění manipulace při transportu dlouhých dřevěných stropních trámů na půdu. Jde o velmi frekventovanou komunikaci s pohybem chodců a s hlavním vstupem do budovy.

- Předpokládáme použití lehkého fasádního lešení založeného na roznašecích podkladcích, aby bylo minimalizované riziko poškození stávající dlažby na chodníku.
- U lešení bude instalován stavební vrátek nebo výtah pro transport stavebního materiálu do prostoru půdy.
- Stavební výtah pro dopravu osob se nepředpokládá a jeho případné použití je výhradně v kompetenci zhotovitele stavby.
- Lešení opatřit zábradlím a ochrannými záchytnými sítěmi.
- U hlavního vstupu do budovy zřídit v lešení ochranný přístupový koridor.
- Předpokládáme, že lešení bude mimo dobu letních školních prázdnin sloužit pracovníkům zhotovitele jako hlavní přístupová komunikace do prostorů s prováděním stavby.
- Doba pronájmu lešení a stavebního vrátku se předpokládá 6 měsíců.
- Další požadavky na bezpečnost lešení – viz Souhrnná technická zpráva, kapitola Zásady organizace výstavby.
- Předpokládá se instalace pomocného mobilního lešení ve 3. NP pro postupné rozebírání stávajícího stropu a pro demontáž nové stropní konstrukce, doba pronájmu lešení se předpokládá na dobu 6 měsíců.

5.3. BOURACÍ PRÁCE

- Stávající podlaha na půdě byla částečně rozebrána z důvodu provádění sond pro zjištění napadení stropních trámů dřevokaznými houbami a hmyzem.
- Po dokončení průzkumu se rozkrytá plocha provizorně zakryla novou tepelnou izolací.
- Plocha podlahy, která již byla vybouraná, je 121,7 m².
- Odstranění provizorní tepelné izolace – viz výkaz výměr v části Stavebně konstrukční řešení.
- Vybourat ve zbytku plochy půdy stávající podlahu. Plocha vybourané podlahy, která bude součástí této projektové dokumentace, je 200,3 m². Skladba stávající podlahy a stropu pod půdou:
 - Cihly (topinky) ... tloušťka 6,5 cm.
 - Lože z vápenné malty ... tloušťka ~ 1,5 cm.
 - Násyp ze suti a písku ... tloušťka 5 cm.
 - Záklop z fošen, spáry zakryté lištami ... tloušťka 4 cm.
 - Stropní trám, podhledový trám, vzduchová mezera.
 - Podbití z prken ... tloušťka ~ 2 cm
 - Vápenná omítka na rákosové rohoži ... tloušťka ~ 1,5 cm.
- Pro zajištění přístupu na půdu nad rozebíraným stropem předpokládáme nutné zřízení montážního otvoru ve střeše JV křídla. Orientační poloha montáž-

ního otvoru je vyznačená na výkrese Zásady organizace výstavby – situace, který je přílohou Souhrnné technické zprávy, předpokládaný rozměr otvoru je 1,5 x 2,5 m. Skutečnou polohu a rozměry upřesní zhotovitel stavby podle polohy stavebního vrátku nebo výtahu. Skladba stávajícího střešního pláště:

- Stávající střešní krytina z přírodní štípané břidlice tloušťky 6 až 8 mm s použitím kamenů čtvercového formátu s obloukem 300x300 mm.
- Stávající difuzně propustný podkladní pás ze speciální textilie kombinované s vodotěsnou střední vrstvou určenou pro pokládku na podkladní bednění.
- Stávající bednění z prken tloušťky 30 mm.
- **Během rozkrytí střechy chránit interiér spolehlivým způsobem proti zatečení**, např. zakrytím montážního otvoru dvojité uloženou plachtou se spolehlivým utěsněním styků a odvodem vody.
- Ostatní bourací práce (stropní trámy, podhledy, úprava koruny zdí a příček, vybourání kapes ve zdivu pro úpravu polohy stropních trámů) – viz výkaz výměr v části Stavebně konstrukční řešení.

5.4. VÝKOPY

- Provádění výkopových prací se v rámci navržených úprav neuvažuje.

5.5. ZÁKLADY

- Do základů budovy nebude v rámci navržených prací zasahováno.

5.6. SVISLÉ KONSTRUKCE

- Do svislých nosných konstrukcí nebude v rámci navržených úprav významněji zasahováno.
- Úpravy koruny zdiva a kapes ve zdivu v rozsahu výměny stropních trámů – viz část Stavebně konstrukční řešení.

5.7. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

- Do stávajících stropních konstrukcí JV křídla pod úrovní 3. NP nebude v rámci navržených úprav zasahováno.
- Stávající dřevěný trámový strop pod půdou nahradit v celém rozsahu půdorysu JV křídla budovy novým dřevěným trámovým stropem a provést úpravy stávajících táhel – další podrobnosti viz část Stavebně konstrukční řešení.
- Nový sádkartonový podhledový systém musí splňovat požadavek na požární odolnost REI 45 DP2 – pro Soupis prací je uvažováno použití sádkartonových desek 2x RF 12,5 mm.

5.8. KROV

- Do stávajícího krovu nebude v rámci navržených úprav zasahováno.

5.9. STŘECHA

- Do stávající střechy nebude v rámci navržených úprav významněji zasahováno, pouze se zřídí montážní otvor pro dopravu stavebního materiálu na půdu.
- Stávající střecha byla položena před 2 lety, přesto předpokládáme, že během provádění montážního otvoru dojde k nevratnému poškození jednotlivých prvků a bude nutné nahradit je novým prvkem. Navržená skladba střešního pláště v rozsahu montážního otvoru, provedená podle stávajícího řešení:

- Nová střešní krytina z přírodní štípané břidlice tloušťky 6 až 8 mm s použitím kamenů čtvercového formátu s obloukem 300x300 mm v přírodním šedém odstínu. Krytinu klást na jednoduché krytí ve stoupajících řadách s min. výškovým a bočním překrytím určeným pro břidlicovou krytinu předepsaného formátu a daný sklon podle směrnic Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů ČR z roku 2003. Pro přibíjení kamenů použít speciální měděné hřebíky s velkou hlavou a sekaným dříkem Ø 2,8 mm. Břidlice musí vyhovovat níže uvedeným požadavkům EN 12326 pro užití v oblasti střešních krytin:
 - Nasákavost: kód A1
 - Odolnost vůči prostředí: kód S1
 - Odolnost vůči teplotním změnám: kód T1
- Nový difuzně propustný podkladní pás jako pojistná hydroizolace ze speciální textilie kombinované s vodotěsnou střední vrstvou určenou pro pokládku na podkladní bednění, spolehlivě napojená na ponechávaný podkladní pás v okolních plochách pomocí vodotěsné lepicí pásy.
- Nové bednění z prken tl. 30 mm chemicky ošetřené biocidem, používat prkna šířky 120 až 150 mm stykovaná na sraz.
- Během opravy střešního pláště musí být střecha spolehlivě chráněna proti zatečení. Pokud přesto dojde ke vniknutí vody do půdního prostoru, musí být vlhkost konstrukcí co nejdříve snížena jejich rozkrytím a intenzivním větráním, případně jiným vhodným způsobem vysoušení. V žádném případě nelze provlhčené konstrukce zakrývat dalšími, zejména méně prodyšnými materiály.

5.10. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.10.1. Povrchové úpravy vnější

- Do stávajících vnějších povrchových úprav nebude v rámci navržených prací zasahováno.

5.10.2. Povrchové úpravy vnitřní

- Do stávajících vnitřních povrchových úprav nebude v rámci navržených prací významněji zasahováno.
- Provést tmelení styčné spáry mezi nově osazeným štukovým fabionem na chodbě ve 3. NP a omítkou na stěnách a sádrokartonem na podhledu.
- Nový stropní podhled ve 3. NP ze systému ze sádrokartonových desek opatřit 2x novou výmalbou bílou barvou určenou pro podklad ze sádrokartonu.
- Nové štukové fabiony a omítané části stěn místností ve 3. NP opatřit 2x novou výmalbou bílou vápennou barvou.

5.11. PRÁCE A VÝROBKY PSV

- Do stávajících výrobků PSV není v rámci navržených úprav zasahováno, žádné výrobky PSV se nově nenavrhují.

5.12. DOKONČOVACÍ PRÁCE

- Odstranit všechna ochranná opatření proti poškození stavbou, instalovaná na vybrané ponechávané konstrukce a prvky v rozsahu místností ve 3. NP JV křídla budovy, která jsou popsána v kapitole Přípravné práce, a po dohodě se stavebníkem a uživatelem vrátit vyklizený mobiliář a ostatní prvky.

- V současné době se ve 3. NP v JV křídle budovy nacházejí 4 přenosné hasicí přístroje (1x 6 kg práškový, 1x 6 kg sněhový, 2x 2 kg sněhový). Podle požadavků Požárně bezpečnostního řešení není tento stav pro navržené úpravy dostatečný, a dva malé hasicí přístroje musí být nahrazeny většími. V rámci rekonstrukce stropu pod půdou JV křídla budovy proto budou osazeny dva nové 5 nebo 6 kg přenosné hasicí přístroje práškové nebo sněhové, které jsou uvedeny v Soupise prací – další podrobnosti viz Požárně bezpečnostní řešení.
- Provést závěrečný úklid stavby a staveniště.

6. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- Bezpečnost stavby při užívání, ochrana zdraví a pracovní prostředí navržená rekonstrukce stropu pod půdou JV křídla budovy neovlivní, stávající situace se nemění, aktuální provozní řád budovy zůstává v platnosti bez úprav.

7. STAVEBNÍ FYZIKA

- K požadavkům ČSN 73 0540–2 na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů bylo přistupováno s ohledem na to, že opravovaná stavba je uvedena na seznamu památkově chráněných objektů. V takovém případě platí tato norma pouze přiměřeně možnostem tak, aby nedocházelo k poruchám a vadám při jejich užívání.
- Do konstrukcí a prvků, které tvoří zateplení obvodového pláště budovy, nebude v rámci rekonstrukce stropu pod půdou JV křídla budovy zasahováno. Původní stropní konstrukce byla zcela bez tepelné izolace, součástí skladby nové konstrukce stropu je tepelná izolace z minerální vaty – tepelně technické parametry budovy se navrženou úpravou zlepší.
- Osvětlení, oslunění, akustika a zásady hospodaření s energiemi nejsou rekonstrukcí stropu pod půdou JV křídla ovlivněny, stávající situace se nemění.

8. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

- Navržená rekonstrukce stropu pod půdou JV křídla budovy nevyžaduje žádné zvláštní technologické postupy a opatření z hlediska požární ochrany, ani nepožaduje návrh prvků nebo konstrukcí s protipožární úpravou, další podrobnosti viz část Požárně bezpečnostní řešení.
- Nový sádkartonový podhledový systém musí splňovat požadavek na požární odolnost REI 45 DP2.
- Stávající dva velké přenosné hasicí přístroje (1x 6 kg práškový a 1x 6 kg sněhový) zůstanou zachovány, nově se osadí dva nové 5 nebo 6 kg přenosné hasicí přístroje práškové nebo sněhové

9. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI MATERIÁLŮ A PROVEDENÍ

- Nejsou specifikovány žádné zvláštní požadavky na jakost materiálu a provedení, které by byly nad rámec těchto parametrů požadovaných příslušnými technickými normami a předpisy.

10. POPIŠ NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ KONSTRUKCÍ

- Žádné specifické technologické postupy se ve stavbě nevyskytují, zvláštní

požadavky na provádění konstrukcí nejsou požadovány.

11. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

- Zhotovitel zajistí vypracování dodavatelské dokumentace pro výstavbu lešení.
- Zhotovitel zajistí vypracování dokumentace skutečného provedení stavby předkládanou ke kolaudačnímu řízení.
- Případné vypracování dílenské dokumentace bude dodatečně doplněno v průběhu stavby podle požadavků stavby, stavebního úřadu nebo zástupce památkové péče. V rámci předložené projektové dokumentace se jiné požadavky na zpracování dílenské dokumentace nepředpokládají.

12. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A KONTROLNÍ MĚŘENÍ A ZKOUŠKY

- Projektantem bude odsouhlasen provedený způsob obnovy pojistné hydroizolační fólie a střešní krytiny u montážního otvoru ve střešním plášti, určeném pro dopravu stavebního materiálu do prostoru půdy JV křídla.
- Části konstrukcí budou za běžného provozu plně nebo částečně zakryté a nepřístupné. Před zakrytím konstrukcí přizvat hlavního projektanta nebo statika, aby v rámci autorského dozoru zkontroloval dostatečnou kvalitu provedení.
- Nejsou stanoveny žádné jiné zvláštní požadavky na kontroly zakrývaných konstrukcí a kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných zkoušek a měření, stanovených příslušnými technickými normami a předpisy, nebo uvedenými v technických a bezpečnostních listech dodaných výrobcem jednotlivých materiálů nebo technologií.
- Případné požadavky na kontroly zakrývaných konstrukcí budou vzneseny projektantem, zástupcem stavebního úřadu nebo památkového dohledu v průběhu stavby v rámci autorského dozoru.

V Hradci Králové 30. 3. 2024

Ing. Jan Černý

Ing. Petr Rohlíček

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby