

Projekční a průzkumný atelier
Ing. Jan Chaloupský aut. ing.
U Hřiště 639, Trutnov 2, IČO 11164034
atelier tel.fax 499 814 913, 604 273354
e-mail : chaloupskyj@seznam.cz

A. Textová část

Název úkolu:	Jilemnice č.p. 75 Krkonošské muzeum Udržovací práce v objektu – I. etapa Technická pomoc
Č. zakázky:	4791/16
Zpracovatel:	Ing. Jan Chaloupský
Datum:	červen '16

1 Identifikační údaje stavby:

1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Jilemnice č.p.75
KRKONOŠSKÉ MUZEUM
Udržovací práce v objektu – I. etapa
- b) místo stavby: K.ú. Jilemnice, st.p.č. 58, č.p.75 ul. Kostelní
- c) předmět dokumentace Technická pomoc

1.2 Identifikační údaje stavebníka:

Investor: Správa Krnap, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

1.3 Identifikační údaje projektanta:

Ing. Jan Chaloupský aut. Ing.
U Hřiště 639,541 01, Trutnov
ČKAIT 0600124
IS00 - statika a dynamika staveb
IG00 – geotechnika
IP00 - pozemní stavby

2. Seznam vstupních podkladů

Dokumentace byla zpracována na základě požadavků zadavatele. Rozsah dokumentace byl během zpracování se zadavatelem konzultován.

Dále jsou v dokumentaci použity materiály dodané firmou, která vyrábí a dodává systémy regálových pojezdových sestav.

Dotčené prostory v objektu byly zaměřeny a rozsah prací byl konzultován se zadavatelem a je rozdělen do dvou etap.

- I. etapa :
- a) oprava bývalé koupelny pro vznik nové expozice
 - b) zastínění vybraných oken
 - c) vestavba regálové sestavy archivu do badatelny
- II. etapa :
- a) vestavba archivu do kanceláře 1.np

b) oprava prostoru SZ věže 1.np

Předkládaná dokumentace řeší I. etapu udržovacích prací.

3. Údaje o objektu

Budova Krkonošského muzea je stavba občanského vybavení ve vlastnictví města Jilemnice, kterou provozuje Správa Krnap.

Objekt je nemovitou kulturní památkou a nachází se v památkové zóně města Jilemnice.

V objektu jsou umístěny výstavní expozice muzea, depozitáře, sklady, kanceláře a zázemí pro zaměstnance a návštěvníky muzea. Objekt je dvoupodlažní.

4. Technické řešení zadání

4.1. Oprava bývalé koupelny pro vznik nové expozice

Prostor byl zaměřen a dle možností byl zhodnocen stav odkrytých konstrukcí. V prostoru je umístěn depozitář a nebylo možné jej pro účely průzkumu vyklidit.

Omítky, nátěry a výplně otvorů nebyly v dohledné době udržovány, prostor sloužil jako sklad a depozitář. Zůstaly z větší části zachovány keramické obklady stěn a dlažba na podlaze. Prostor je umístěný ve 2.np pod schodištěm do krovu.

Výkaz prací pro obnovu výstavního prostoru:

- vystěhování uskladněných materiálů ve stávající místnosti (místo určí zadavatel)
 - osekání poškozeného úseku keram. obkladu (bude upřesněno zadavatelem) cca 1m² plochy, provádět šetrně, zachovat i lehce poškozené dlaždice
 - zednické začistění stěny a doplnění obkladu bílými keramickými obkladačkami – cca 2,0m²
 - zednické začistění vlasových trhlín fabionu po celém obvodu
 - hloubkové spárování trhlín ve stěně aktivovanou maltou – cca 4m (osekat omítku, hloubkové spárování trhlíny, v případě zastižení uvolněného pojiva v místě spar, nutno doplnit pojivo, obnova omítky - cca 3m²)
 - stěhování trhlíny propsané přes tloušťku stěny dl. 2,5m – oboustranně - viz schema
 - zpuchřelé nesoudržné části omítky odstranit, vyčistit povrch zdiva alt. stropu – cca 2m²
- chybějící plochy omítek budou doplněny vápennou omítkou připravenou z vápenných pojiv a zejména eluviálních pískových plniv. Použité písky musí vykazovat obdobné granulometrické parametry, jakými disponovaly použité stavební materiály aplikované na místě. Vysprávkové malty budou vzorkovány přímo na stavbě. Sjednocení konsolidovaných historických povrchů a novodobých vysprávek bude provedeno jednak mastnými vápennými pačoky, také však vápennými štuky různé zrnitosti.
- nové rozvody kabelů elektro pro napojení osvětlení (z rozvodů ve vedlejší místnosti), kabely vést v rýze ve zdi a provrtáním stěny, začistit, doplnit omítku – dl. cca 12m
 - obnova rozvodů zabezpečovacího zařízení, čidel (rozvody zasekat do zdi), dl. cca 4m
 - obnova nátěrů rámců oken a dveří (očistění původních nátěrů, obnova tmelů) nátěry: polomatným monochromním syntetickým nátěrem v původních odstínech
 - očistění závěsů, případná obnova nátěrů
 - chemické vyčištění stávající keramické podlahy 8m², očistění stávajícího keramického obkladu 16m²
 - obnova výmalby – 35m²

výmalba (odstín lomená bílá, tzv. barva starého vápna).

výmalba bude provedena štětkou 3 násobným vápenným nátěrem bez disperzních přísad ve skladbě:

- 1x sjednocující vápenný podnátěr,

- vrchní 2 násobný vápenný nátěr bez jakéhokoliv přídatku organických látek (žádná disperzní přísada) s přirozenou optikou listového efektu.

Požadavky na skladbu vápenného interiérového nátěru jsou následující:

- složení materiálu - voda, hydroxid vápenatý (čisté hašené vápno), uhličitán vápenatý, přírodní uhlovodany, buničina, olej, vysoce bílá řecká mramorová moučka

Obecně platí, že vápenný nátěr je zapotřebí nanášet ručně štětkou v tenkých vrstvách. V případě hustého nátěru dojde, vlivem smršťovacích procesů, k tzv. spálení (shoření) vápna, které je charakteristické sprásováním a odlupováním jednotlivých nátěrových vrstev. Vápenné nátěry budou prováděny za dostatečné relativní vzdušné vlhkosti.

4.2. Zastínění vybraných oken

Dotčená okna byla zaměřena, požadavky na počet oken byly předány pracovníky muzea.

Vnitřní protisluneční okenní folie chrání proti horku, úniku tepla a přispívají k ochraně zraku omezením možností oslnění. Okenní folie v létě omezují průnik tepla do objektu, v zimě vyzařování tepla z objektu, a podstatně tak přispívají ke snížení tepelných ztrát. **Vysoký útlum UV záření přispívá nejen k ochraně zdraví osob, ale i k zachování barev materiálů a předmětů za chráněnou prosklenou plochou.** Fólie dále chrání sklo proti roztříštění a osoby před pořezáním. Po úderu do skleněné tabule se sice objeví praskliny v četnosti úměrné síle úderu, ale popraskané sklo zůstává nalepeno na okenní fólii. Nehrozí vysypání střepů a pořezání osob. Okenní folie na skle vytvářejí příjemné prostředí a zlepšují vzhled objektu tónováním a sjednocením vzhledu oken.

Možnosti typů folie:

Označení folie	Typ folie	Zabarvení folie	Potlačená sluneční energie(%)	Přenos světla (%)	Odraz světla (%)	Stínící koeficient	Útlum UV záření (minimální)(%)	Absorbce (%)
<u>RN 07 G SR HPR</u>	Reflexní	zevnitř velmi tmavá, zvenku zrcadlová	80	9	52	0.19	99	33
<u>R 50 SR HPR</u>	Reflexní	stříbrná světlá	54	47	27	0.45	99	36
<u>R 35 SR HPR</u>	Reflexní	stříbrná střední	68	28	44	0.31	99	35
<u>R 20 SR HPR</u>	Reflexní	stříbrná tmavá	79	15	60	0.24	99	33
<u>R 15 GO SR HPR</u>	Reflexní	zlatá tmavá	78	15	50	0.21	99	33
<u>R 15 B SR HPR</u>	Reflexní	bronzová tmavá	76	8	18	0.28	99	57
<u>N 1020 B SR CDF</u>	semireflexní	bronzová tmavá	77	19	38	0.22	99	39
<u>N 1035 B SR CDF</u>	semireflexní	bronzová střední	62	37	25	0.43	99	37

Označení fólie	Typ fólie	Zabarvení fólie	Potlačená sluneční energie(%)	Přenos světla (%)	Odraz světla (%)	Stínící koeficient	Útlum UV záření (minimální)(%)	Absorbce (%)
<u>N 1050 SR CDF</u>	semireflexní	světlé šedá	44	48	13	0.64	99	40
<u>VS 61 SR CDF</u>	semireflexní	Šedozelená velmi světlá	49	60	20	0.59	99.9	30
<u>AIR 80 BL SR HPR</u>	semireflexní	Velmi světlá, modrý odstín	44	77	9	0.64	99	99

4.3. Vestavba regálové sestavy archivu do badatelný

Pro potřeby návrhu sestavy regálové sestavy byl zaměřen dotčený prostor skladu v 1.np. Nebylo možné provést sondy do podlahy pro zjištění únosnosti stávající podlahy a zjištění roviny podlahy. V místě ostění severního okna jsou umístěny akumulární kamna zasahující do prostoru místnosti – viz zaměření.

Do prostoru byly navrženy dvě varianty pro umístění regálových sestav.

Varianta „A“ – maximální možné zaplnění místnosti : má kapacitu 261,35bm úložných metrů polic = cca 9.400ks knih

Cena tohoto řešení je 196.000,- bez DPH ((vč. dopravy a montáže, bez stavební připravenosti podlahy) + cca 13.000,- Kč pojízdné bezpečnostní schůdky pro obsluhu.

Varianta „B“ – police jsou umístěny v jedné řadě u plné zdi, prostor u oken zůstává volný pro umístění pracovních stolů : má kapacitu 121,75bm polic = 4.380ks knih.

Cena této varianty (bez stavební připravenosti podlahy) je 129.000,- bez DPH (vč. dopravy a montáže)

Regálové sestavy se skládají z kolejového zařízení podvozku včetně pohonu a sestavy posuvných (pevných – var. „B“) policových regálů.

Kolejnice mohou být zality přímo do podlahy místnosti (při rekonstrukci stávajících objektů) nebo se kolejnice pokládají na již hotovou podlahu, která vykazuje požadované možné zatížení . **Podvozek** je vyrobený svařenec s integrovaným systémem pohonu. Instaluje se na koleje jejichž počet závisí na délce a zatížení regálového vozu.

Regálový systém je pomocí šroubových spojů dokonale přichycen ke konstrukci podvozku a tvoří s ním kompaktní sestavu. Do pohybu se posuvný regálový systém uvádí otáčením ovládacího volantu (tzv. mechanický posuv) a to vždy na příslušnou stranu posuvu. Převod je uzpůsoben tak, aby i plně založený regálový vůz nebo i více vozů bylo možné velmi lehce ovládat a uvádět do pohybu.

Kolejnice pozink

Podvozky tmavě šedá RAL 7016

Rámy regálů tmavě šedá RAL 7016

Police světle šedá RAL 7035 nebo pozink

Čela regálů bílá RAL 9010, černá RAL 9005, šedá RAL 7035, tm.šedá RAL 7046, sv.modrá RAL 5012, tm.modrá RAL 5002, sv.zelená RAL 6027, červená RAL 4002, nebo pozink

Požadavky na stavební připravenost podlahy je její únosnost min. 1050kg/m2 pro var. „A“ a 950kg/m2 pro var. „B“. Vzhledem ke stáří a užívání objektu se nedá předpokládat zajištění únosnosti původní podlahy. V grafické příloze dokumentace je řešena statická stabilizace únosnosti podlahy pro daná zatížení v nezbytné možné ploše. V případě navrženého zásahu do podlahy by byly kolejnice uloženy do podlahy a nevznikl by výškový předěl v místnosti. Navržené řešení je nutné při provádění koordinovat s odkrytými skutečnostmi na stavbě. Zejména skladbu

spodních vrstev podlah, míru zhutnění případně zastižených násypů, stav hydroizolační bariéry a s tím spojené řešení dalších stavebních detailů na základě odkrytých skutečností na stavbě.

A.5. Závěr

Všechny práce je nutno provést dle platných norem a předpisů. Během prací je nutno dodržovat zákon č.309/2006Sb. vyhlášku o bezpečnosti práce a bezpečnosti ochrany zdraví. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu. Při změně postupu výstavby je nutno skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu.. Všechny práce je nutno provést v požadované kvalitě. Při provádění prací platí dotčené normy ČSN.Všechny materiály, výrobky a konstrukce použité pro stavbu, musí mít vlastnosti požadované v § 156 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, platné zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Všechny kóty a rozměry nutno prověřit na stavbě. Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobků o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standarty uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Všechna práva vyhrazena. Tato dokumentace, ani její součásti, nesmí být rozmnožována tiskem, fotokopiemi, počítačovými datovými soubory ani jiným způsobem bez předchozího písemného souhlasu autorů

Projekční a průzkumný atelier
Ing. Jan Chaloupský aut. ing.
U Hřiště 639, Trutnov 2, IČO 11164034
atelier tel.fax 499 814 913, 604 273354
e-mail : chaloupskyj@seznam.cz

B. Výkresová část

- B.1. Oprava bývalé koupelny, půdorys a řez
- B.2. Detail stehování trhlín
- B.3. Schema oken určených k zastínění
- B.4. Badatelna – půdorys stávajícího stavu
- B.5. Badatelna – řez, stávající stav
- B.6. Stavební úpravy badatelny – var. „A“
- B.7. Stavební úpravy badatelny – var. „B“
- B.8. Návrh umístění polic – var. A“
- B.9. návrh umístění polic – var. “B“

Název úkolu: Jilemnice č.p. 75
Krkonošské muzeum
Udržovací práce v objektu – I. etapa
Technická pomoc

Č. zakázky: 4791/16

Zpracovatel: Ing. Jan Chaloupský

Datum: červen '16

Projekční a průzkumný atelier
Ing. Jan Chaloupský aut. ing.
U Hřiště 639, Trutnov 2, IČO 11164034
atelier tel.fax 499 814 913, 604 273354
e-mail : chaloupskyj@seznam.cz

C. Výkaz výměr

Název úkolu:	Jilemnice č.p. 75 Krkonošské muzeum Udržovací práce v objektu – I. etapa Technická pomoc
Č. zakázky:	4791/16
Zpracovatel:	Ing. Jan Chaloupský
Datum:	červen '16