Ing. Renata Novotná, projektová a inženýrská kancelář
Blahoslavova 93/17, 360 09 Karlovy Vary
Mob.: 605 210 771, e-mail: rena.novotna@email.cz
IČ: 61792829

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracovatel : Podpis : **Ing. Renata Novotná**	Odpovědný projektant : Podpis : Ing. R. Novotná	
Investor : **Statutární město Karlovy Vary** **Moskevská 21, Karlovy Vary**	Stupeň : **DPS**	Datum : únor 2014
Zadavatel :	Dílčí část : **D1.1. Architektonicko-stavební řešení**	Číslo zakázky **201402**
Akce : **VYHLÍDKA KARLA IV. - KARLOVY VARY** **OPRAVA VNĚJŠÍCH OMÍTEK**	Příloha č. : **D1.1.01**	Paré č. **1**

OBSAH

1) Architektonické a stavebně technické řešení.....2

a) Účel objektu.....2

b) Architektonické, funkční a disp. řešení, řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 2

c) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....2

2) Konstrukční řešení 2

a) Stávající stav 2

b) Průzkumy 2

c) Technologický postup obnovy fasády:.....3

d) Ostatní konstrukce a práce:.....9

3) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce: 9

4) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů:.....9

5) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby: 9

6) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:.....9

7) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí: 9

8) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software:.....9

9) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem: 10

10) Závěr 10

1) Architektonické a stavebně technické řešení

a) Účel objektu

Objekt slouží jako rozhledna.

Záměrem vlastníka objektu oprava poškozených vnějších omítek.

b) Architektonické, funkční a disp. řešení, řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Úpravy nezasahují výraznějším způsobem do vnějšího vzhledu objektu. Nově navrženo barevné řešení, které respektuje historické řešení.

Navrhované úpravy se týkají pouze opravy stávajících objektů.

Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace není navrhovanými opravami dotčeno.

c) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Není navrhovanými stavebními úpravami dotčeno.

2) Konstrukční řešení

Práce budou prováděny z lešení. Lešení bude opatřeno ochrannou sítí a nad vstupy ochrannou záchytnou stříškou.

a) Stávající stav

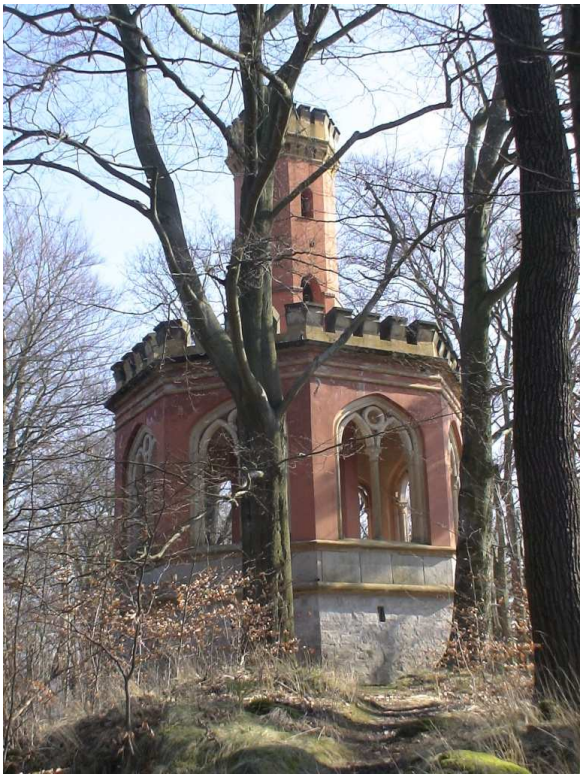
Objekt pochází z roku 1877 a nachází se na Hamerském vrchu v nadmořské výšce 514 metrů nad mořem. Slouží jako rozhledna. Je to pseudogotická zděná věž, se dvěma vyhlídkovými ochozy zdobenými cimbuřím.

Půdorys objektu tvoří pravidelný osmiúhelník.

Omítky na objektu jsou novodobé. Původní je kamenná podezdívka objektu. Parapetní zídka je u nástupního podlaží z vnější strany obložena deskami z tvrdého kamene. Cimbuří a výplně okenních otvorů jsou zhotoveny z měkého kamene. Římsy jsou realizovány jako štukatérský prvek.

b) Průzkumy

Před realizací je nutno provést po instalaci lešení na několika místech fasády sondy za účelem zjištění původní barevnosti objektu.



c) Technologický postup obnovy fasády:

Tento technologický postup nenahrazuje technické listy produktů.

Níže uvedené výrobky jsou uvedeny pouze jako příklad min. tech. standardu. Po schválení projektantem je možné je nahradit srovnatelnými výrobky od jiných výrobců.Všechny výrobky však musí být kompatibilní.

Před započetím prací bude zkontrolován stav podkladních konstrukcí v celé ploše. Kontrola bude provedena vizuálně poklepem. Podklad musí být čistý (zbavený prachu,, mastnot a ulpělých nečistot), suchý a únosný.

Očištění povrchu se provede mechanicky s dočištěním tlakovou vodou. Odfouknuté části budou oklepány a vyspraveny omítkou. Vyspraveny budou veškeré trhliny.

Všechny zdobné kamenné prvky se opatří krycí PE fólií proti znečištění.

Lešení bude opatřeno ochrannou sítí.

Pro konečné určení barevnosti fasády budou na fasádě zhotoveny barevné vzorky. Ke schválení konečných odstínů bude přizván zástupce odboru památkové péče mm K. Vary.

C1) římsy

Stávající profilované římsy jsou zhotoveny jako štukatérský výrobek. Jsou provedeny bez okapního nosu. Štuková vrstva na nich je značně degradována. V některých místech jsou částečně opadané. Je nutné provést reprofilaci říms (doplnění okapního

nosu) a modelování poškozených částí profilů říms. Na opravu použit spec. štukatérské hmoty a výrobky (např. Baumit Bayosan Stuccoco Mono SM 86, Baumit Bayosan Stuccoco štuk k odlévání SG 87, Baumit Bayosan Stuccoco štuk hrubý FG 88, Baumit Bayosan Stuccoco štuk jemný FF 89)

C2, omítka:

Navržené materiály:

1. KEIM NHL Kalkputz – Grob zrno 0 – 3 mm – omítka na bázi vzdušného a hydraulického vápna
2. KEIM Spachtel – silikátová stěrková hmota – trhliny
3. KEIM Soldalit Fixativ – penetrace podkladu – zamezení sprašnosti podkladu, sjednocení savosti
4. KEIM Silangrund – hydrofobizace podkladu
5. KEIM Contact Color – sjednocující minerální silikátový nátěr (adhezní můstek)*
6. KEIM Soldalit Arte – finální silikátový nátěr s výrazným optickým účinkem*

   (* - dle vzorníku KEIM Exclusiv, KEIM Avantgarde, KEIM Naturstein, KEIM Edition Historisch)

Technologický postup při obnově omítek:

1. KEIM NHL Kalkputz – Grob – zrno 0 – 3 mm – **lokální doplnění omítek při tl. nad 5 mm**

   Pomocí omítek budou vyspravena ta místa, kde tloušťka nově doplněných omítek bude min.5 mm!!

   Přechody mezi novými a starými omítkami musí být bez ostrých hran a ostrých přechodů.

   Následné práce: po vyzrání omítek, min 10 dní, dále 1 mm 1 den.

   Spotřeba: cca 1,3 kg/ 1mm tloušťky

2. KEIM Spachtel – silikátová stěrková hmota – **lokální doplnění omítek při tl.do 5 mm, vlasové trhliny**

   Pro plošné stěrkování (vyrovnání) omítek do 5 mm tloušťky a zatmelení trhlin větších než 0,5 mm.

   Následné práce: minerální zpevnění podkladu lze provádět po 24 hodinách.

   Spotřeba: na 1 mm tloušťky cca 1,7 kg/m2

3. KEIM Soldalit Fixativ – zpevnění podkladu – **zamezení prašnosti podkladu, sjednocení savosti**

Celoplošné minerální zpevnění podkladů, nanáší se štětkou, neředěný.

Následné práce: hydrofobizaci podkladu lze provádět po 24 hodinách.

Spotřeba: cca 0,2 l KEIM Soldalit Fixativ.

4. KEIM Silangrund – **hydrofobizace podkladů silně namáhaných deštěm, vodou.**

   Na plochy se opakovaně s odstupem asi 10 minut nanese Silangrund, a to zaplavováním (ne stříkáním), až dojde ke zřetelnému nasycení podkladu.

   Následné práce: veškeré plochy ošetřené materiálem Silangrund je **nutné a nezbytné do 4** hodin po aplikaci **přetřít sjednocujícím silikátovým nátěrem KEIM Contact Color, až po spojení těchto dvou materiálů bude vytvořen celkový efekt hydrofobizace.**

   Spotřeba: omítky : cca 0,5 – 1,5 l/m2. Doporučujeme vyzkoušet na zkušebním vzorku.

5. KEIM Contact Color – **sjednocující minerální silikátový nátěr** (adhezní můstek)

   Nátěr se provádí v jednom technologickém kroku. Nátěr slouží pro sjednocení savosti podkladů, překrytí nestatických trhlin v omítkách (do 0,5 mm, jinak Spachtel bod 2) a sjednocení různých struktur podkladů. Nanáší se štětkou, provádí se pouze krouživé pohyby v zápěstí. **Nutné natírat mokré do mokrého a od hrany k hraně.**

   Následující práce: technologická přestávka před dalším nátěrem Soldalit Arte je 12 h.

   Spotřeba: cca 0,5 kg/m2 Contact Coloru a 0,05l/m2 Soldalit Fixativu (ředidlo).

6. KEIM Soldalit Arte – **finální silikátový nátěr** s výrazným optickým účinkem

   Provádí se ve dvou nátěrech. Nanáší se štětkou, provádí se pouze krouživé pohyby v zápěstí.

   Technologická pauza mezi nátěry je 12 hodin. Nátěr získá větší barevnou hloubku a živost

   s mimořádným optickým účinkem. **Nutné natírat mokré do mokrého a od hrany k hraně.**

   Spotřeba: 0,55 kg/m2 Soldalit Arte a 0,05 l/m2 Soldalit Fixativ (ředidlo).

Materiálu KEIM Silangrund bude použit celoplošně z důvodu umístění objektu uprostřed lázeňských lesů, lze zde předpokládat zvýšenou vlhkost prostředí.

Dle momentální situace na stavbě lze předpokládat nutnost použít další pomocné produkty jako je KEIM Algicid Plus – odstraňovač mechů a řas z fasády a KEIM I&F Grund – zamezení prostupování skvrn z podkladu do nátěrů.

- KEIM Algicid Plus – **odstraňovač mechů a řas**

Natřít 2 krát mokré do mokrého.

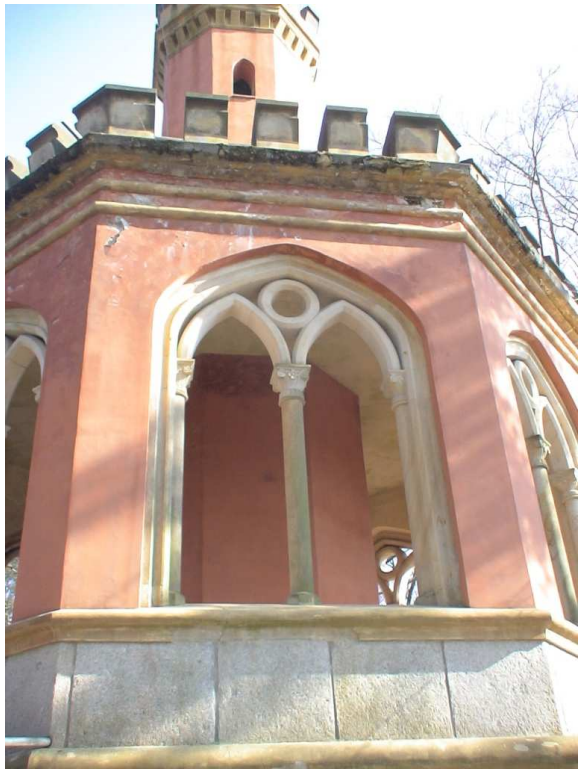
Nechat působit min. 24 hodin. Omývání vodou neprovádět.

Spotřeba: cca 0,25 l/m2.

- KEIM I&F Grund – **zamezení prostupování skvrn z podkladů**

Před penetrací podkladu (KEIM Soldalit Fixativ) budou místa náchylná k výskytu skvrn natřena izolačním nátěrem, po 5 hodinách lze podklad celoplošně zfixovat.

Spotřeba: 0,2 l/m2 na dvojnásobný nátěr.



Veškeré údaje o spotřebě jsou pouze orientační. Spotřeba materiálu je silně závislá na povaze podkladu a způsobu zpracování.

Technologie a aplikace minerálních silikátových nátěrů KEIM pro zaručení stálobarevnosti fasády

KEIM Soldalit Arte je minerální sol-silikátová barva na bázi solí kyseliny křemičité a draselného vodního skla bez použití titanové běloby. Fasádní barva na bázi sol-silikátu se světlostálými anorganickými pigmenty a minerálními plnivy.

Složení barvy:

pojivo: sol kyseliny křemičité a draselného vodního skla – „kapalný minerální kámen - křemen“

plnivo: křemičitý písek – „pevný minerální kámen - křemen“

pigment: ***pouze anorganický (přírodní) minerální pigment***

Charakteristika materiálu:

Difuzní ekvivalent tloušťky vzduch.vrstvy: **Sd ≤ 0,01 m** (ČSN EN ISO 7783-2)

Koeficient vodonasákavosti: **w < 0,1 kg/(m2 . h 0,5)** (ČSN EN 1062-3)

Stupeň pronikání vodní páry : **V ≥ 2000 g/ m2 . d)**

Barevná stálost : **A1 (Fb-Code dle nařízení BfS č. 26)**

d) Ostatní konstrukce a práce:

Na závěr se provede úklid všech dotčených prostorů.

3) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce:

Beze změn.

4) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů:

Konstrukce neobsahuje neobvyklé detaily či technologické postupy.

5) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby:

Stavba nevyžaduje žádné zvláštní postupy. Jednotlivé práce musí na sebe navazovat v obvyklé stavební technologii a jejich provádění bude koordinovat stavbyvedoucí.

Stavební úpravy neovlivní stabilitu sousední stavby.

6) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:

Bourací práce zasahující do nosných konstrukcí nebudou prováděny.

7) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Požadavky budou specifikovány v rámci stavebního dozoru.

8) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software:

- konzultace se zadavatelem
- platné zákony, vyhlášky, normy a technické předpisy týkající se navrhovaných úprav

U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu projektu.

9) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem:

Pokud je vyžadováno provedení dalších zkoušek přímo na stavbě (dle technologických postupů aplikací jednotlivých materiálů a systémů), jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele.

Tato dokumentace je zpracována v podrobnostech dokumentace pro provedení stavby. Pokud vybranému dodavateli nepostačí rozsah této dokumentace pro realizaci díla, vyhotoví na své náklady dokumentaci výrobní či dílenskou.

Zhotovitel stavby si vypracuje technologický postup prací včetně kontrol.

10) Závěr

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, může být skutečný stav stávajících konstrukcí po odkrytí odlišný od skutečností uvedených v původní projektové dokumentaci i od stavu zjištěného předběžnými průzkumy. V tomto případě si projektant vyhrazuje právo na doplnění navrženého řešení s ohledem na nová zjištění.

Obsahem této PD je výhradně oprava vnějších omítek objektu. Řešení obnovy ostatních konstrukcí objektu nebyly objednatelem požadovány (dle sdělení jsou součástí již zhotovené samostatné PD).

Práce a postupy musí být prováděny podle současně platných zákonů, vyhlášek, nařízení, technických norem a technologických předpisů výrobců jednotlivých materiálů a systémů. Systémová řešení musí být uplatňována jako celek.

Veškeré změny oproti této PD, které by mohly nepříznivě ovlivnit navrhované řešení, je nutno projednat s projektantem.

Technická zpráva má pouze doplňující charakter a nejsou v ní opakovány technické informace uvedené na výkresech.

Poznámka:

Všechny uvedené míry je nutné znovu ověřit přímo na stavbě (provést podrobné měření při provádění stavby).

Pokud se v projektové dokumentaci vyskytnou konkrétní názvy výrobků, jsou uvedeny pouze jako příklad min. tech. standardu. Po schválení projektantem je možné je nahradit srovnatelnými výrobky od jiných výrobců.

K. Vary, únor 2014 Vypracovala: Ing. R. Novotná