

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
PROJEKT STAV, spol. s r. o.
Želivského 2227, 356 01 Sokolov

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OPRAVA OBJEKTU MĚSTSKÉ BRANKY

**Kynšperk nad Ohří, Dlouhá 8 a 9
k. ú. Kynšperk nad Ohří, parc. č. 550, 551**

Datum: 12/21

Číslo zakázky: 1861/20

ČLENĚNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY

1) Stavební část

- 1.1. Výkopy a základy
- 1.2. Svislé konstrukce
- 1.3. Vodorovné konstrukce (překlady, ztužující věnce, zastropení, podlahy, podhledy)
- 1.4. Izolační vrstvy – tepelná izolace, hydroizolace
- 1.5. Schodiště
- 1.6. Komín
- 1.7. Zastřešení – střešní plášť
- 1.8. Klempířské výrobky
- 1.9. Úpravy povrchů – omítky, obklady, nátěry, malby
- 1.10. Výplně otvorů
- 1.11. Větrání

2) Dopravní řešení

3) Vytápění

4) Plynovod

5) Vodovod

6) Kanalizace

7) Elektroinstalace

1. Stavební část

1.1. Výkopy a základy

a) odkopání terénu pro patky

Netýká se.

b) základy

Netýká se.

c) odvodnění

Terén zájmového území je mírně rovinatý. Před započítím výkopových prací je dodavatel stavby povinen zajistit vytýčení inženýrských sítí. Odkryté podzemní ing. sítě je nutné zabezpečit proti poškození. Výkopy dodatečnou izolaci zdiva budou prováděny dle platných ČSN. V místech křížení ing. sítí je nutné provádět výkopové práce ručně.

Budou dodrženy podmínky ochrany přípojek stávajících sítí, vedoucích do objektu. Jedná se o vodovod, kanalizaci a elektrickou energii.

Bude proveden výkop do hloubky cca 1000 mm od terénu v šířce cca 800 mm. (pokud to bude možné). Výkop nikdy nesmí být v celé délce stěny, aby nebyla ohrožena její stabilita. Výkopy budou prováděny v jednotlivých záběrech maximální délky 1500 mm.

Pro osazení horské vpusti bude proveden nepažený výkop v rozměrech této vpusti, tedy 3000 x 600 mm, hl. 500 mm.

d) komunikace, povrchy

čp. 8:

stávající povrch chodníku bude odstraněn a terén prohlouben o 300 mm od úrovně chodníku.

čp. 9:

podlaha v 1.NP bude celoplošně odstraněna a terén prohlouben o 500 mm.

Veškeré výkopové práce budou prováděny pod dohledem archeologa. V rámci výkopových prací bude proveden ZAV a všechny odhalené konstrukce budou podrobně dokumentovány.

1.2. Svislé konstrukce

čp. 8:

Svislé konstrukce budou zachovány stávající. Pouze budou dozděny kaverny a přezděny rozvolněné části zdiva. Materiálem budou CPP a vápenné trasové malty.

čp. 9:

V úrovni 1.NP a severovýchodní zdivo 2.NP bude zachováno stávající zdivo. Pouze budou dozděny kaverny a přezděny rozvolněné části zdiva. Materiálem budou CPP a vápenné trasové malty.

S ohledem na nepoužitelný a nevyužitelný stav konstrukce roubení a hrázděných příček ve 2.NP, 3.NP a podkroví, bude toto celé odstraněno. Před zahájením stavebních prací budou provedeny příslušné restaurátorské průzkumy omítkových vrstev. Dožilé roubené a hrázděné konstrukce budou kompletně rozebrány a provedeny nově. Při rozebírání budou konstrukce podrobně zdokumentovány (zákresy, fotodokumentace) a nové konstrukce budou kopiemi původních. Pokud bude nějaký prvek vyhodnocen jako vhodný pro další použití, bude tento ošetřen a vložen v původní pozici do nové konstrukce.

Trámy roubení 240/240 budou řezané s tesařsky opracovanými pohledovými stranami. Vodorovné a svislé spáry mezi prvky roubení budou vyplněny inertním vláknitým materiálem. Trámy hrázděných konstrukcí budou řezané. Spoje prvků roubení a hrázdění budou spojovány tesařským způsobem (dobové postupy a detaily). Trámy roubení budou spolu spojeny ve vodorovných rovinách dubovými kolíky (Ø20, délka 400 mm), vždy po 1000 mm délky prvku tak, že v každé spáře se budou střídat. Hrázděná pole budou vyplněna "špánami" nebo cihlami (podle typu příčky) a provedeno dohození maltou s příměsí slámy.

Veškeré dochované zdivo a nové dřevěné prvky, budou opatřeny ochranou proti dřevokazným škůdcům, houbám a plísním (neředěný Bochemit Q, aplikovaný 2x). U dochovaného zdiva budou hloubkově proškrábnuty spáry. Jedná se o cca. 150 m² zdiva a 12 m³ trámů. Nově používané dřevo bude výhradně ze zimní těžby

Zakládací trámy roubení budou přikotveny k novému věnci úhelníkem z pásové oceli 80/400/5 a závitovými tyčemi Ø10 po 1000 mm a budou podloženy nepískovanou lepenkou.

Podrobněji je vše popsáno ve výkresové části.

V rámci odstraňování původních konstrukcí roubení a hrázdění, bude vše podrobně dokumentováno (pozice, spoje, návaznosti). Nové konstrukce budou přesnými kopiemi konstrukcí odstraněných. Tento požadavek je v souladu se Závazným stanoviskem OPP (podmínka 1.)

1.3. Vodorovné konstrukce

Překlady z ocelových válcovaných nosníků I:
Netýká se.

Ztužující věnce:

S ohledem na nepoužitelný a nevyužitelný stav konstrukce roubení ve 2.NP, bude toto celé odstraněno. Po odstranění bude provedeno dozdění a vyspravení koruny stávajícího zdiva 1.NP po celém jeho obvodu a plném profilu zdi. Bude provedeno vyspravení všech záklenků a klenebných pásů. V rámci přezdění bude do koruny zdiva vložen ztužující věnec 150 x 150 mm, (C 20/25, armovací koš 4 x Ø 10, třmínky Ø 6 po 200 mm). Věnec bude zakotven do zdiva brány vlepením na chemickou kotvu. Předpoklad přezdění je 7 m³ cihelného zdiva na vápennou trasovou maltu.

Zastropení:

čp. 8:

Trámový strop bude prozkoumán z hlediska napadení dřevokazným hmyzem, plísněmi a škůdci. Prozkoumání zhlaví bude provedeno z úrovně 2.NP. Případné poškozené prvky budou protézovány tesařským způsobem. Trámy a fošnový záklop budou ošetřeny proti škůdcům. Zásypy budou vybrány pod dohledem archeologa. Použitelné fošny podlahy budou opět vráceny na své místo. Prostor mezi trámy bude vyplněn tepelnou izolací (kamenná vata).

čp. 9:

S ohledem na nepoužitelný a nevyužitelný stav konstrukce zastropení jednotlivých podlaží, bude toto celé odstraněno.

Před zahájením stavebních prací budou provedeny příslušné restaurátorské průzkumy trámového zastropení. Dožilé stropní konstrukce budou kompletně rozebrány a provedeny nově. Při rozebírání budou konstrukce podrobně zdokumentovány (zákresy, fotodokumentace) a nové konstrukce budou kopiemi původních. Pokud bude nějaký prvek vyhodnocen jako vhodný pro další použití, bude tento ošetřen a vložen v původní pozici do nové konstrukce.

Trámy zastropení budou řezané. Spoje prvků roubení a hrázdění budou spojovány tesařským způsobem (dobové postupy a detaily).

V rámci odstraňování zásypů stropů bude provedena prohlídka suti archeologem.

Veškeré dochované zdivo a nové dřevěné prvky, budou opatřeny ochranou proti dřevokazným škůdcům, houbám a plísním (neředěný Bochemit Q, aplikovaný 2x).

Podlahy:

čp. 8:

Podlaha v úrovni 2.NP objektu bude revidována. Navržena je nová skladba. Skladby podlah jsou navrženy takto:

S6

- fošnová hoblovaná čistá podlaha na sraz, matně lakovaný povrch, 40 mm
- vyrovnávací dřevěný rošt, 60 mm
- stávající vyspravené stropní trámy 280/280, prostor mezi trámy vyplněn minerální vatou 180 mm)
- zakonzervovaná původní mazanina na špánech
- záklop z prken na sraz, 30 mm
- vápenná omítka na dřevěné podomítkové pletivo, 20 mm

S7

- fošnová hoblovaná čistá podlaha, spoje pero drážka, matně lakovaný povrch, 40 mm
- hrubá fošnová podlaha, připevněná do polštářů, 40 mm
- polštáře 120/60 v keramzitovém zásypu, 180 mm
- separační geotextilie 200 g/m²
- stávající prkenný záklop. prkna budou prohlédnuta a zakonzervována, dožilá budou vyměněna.
- stávající stropní trámy. trámy budou prohlédnuty a případně vyspraveny (protézy)

S8

- dlažba z kostek velkých (kočičí hlavy) v ploše chodníku.
boky mimo chodník budou vyloženy kamennými deskami na střih
- pískové lože 100 mm
- geotextilie 500 g/m²
- zhutněná zemina se zahutněnou vrstvou (100 mm) šterku 16/32

čp. 9:

Všechny podlahy v rámci objektu budou provedeny jako nové. Skladby podlah jsou navrženy takto:

S1

- cihelná dlažba položená do vápenné malty, spárováno MV
- anhydridová vrstva, 70 mm
- separační lepenka
- tepelná izolace podlahovým polystyrénem, 100 mm
- izolace proti vodě a zemi vlhkosti
- podkladní betonová deska (C20/25) tl. 100 mm vyztužená sítí KARI (100/100/8)
- geotextilie 200 g/m²
- šterkový podsyp 16/32, 150 mm
- geotextilie 300 g/m²
- rostlý terén

S2

- fošnová hoblovaná čistá podlaha, spoje pero drážka, matně lakovaný povrch, 40 mm
- hrubá fošnová podlaha, částečně zapuštěná do stropních trámů, 40 mm

- stropní trámy 280/280, prostor mezi trámy vyplněn minerální vatou (2 x 140 mm)
- záklop z prken na sraz, 30 mm
- vápenná omítka na dřevěné podomítkové pletivo, 20 mm

S3

- fošnová hoblovaná čistá podlaha, spoje pero drážka, matně lakovaný povrch, 40 mm
- hrubá fošnová podlaha, částečně zapuštěná do stropních trámů, 40 mm
- stropní trámy 240/200, prostor mezi trámy vyplněn minerální vatou (2 x 120 mm)
- záklop z prken na sraz, 30 mm
- vápenná omítka na dřevěné podomítkové pletivo, 20 mm

S4

- prkenný hoblovaný záklop podlahy z prken na sraz, matně lakovaný povrch, 24 mm
- trámky hambálku (kleštin) 160/140, prostor mezi trámky vyplněn minerální vatou (2 x 80 mm)
- záklop z prken na sraz, 30 mm
- vápenná omítka na dřevěné podomítkové pletivo, 20 mm

Podhledy:

Podhledy jsou popsány ve skladbách podlah.

1.4. Izolační vrstvy

Tepelná izolace:

Tepelné izolace jsou popsány ve skladbách podlah.

Hydroizolace:

Hydroizolace podlahy 1.NP čp. 9 je popsána ve skladbě podlahy.

Dodatečná svislá izolace základového zdiva je navržena takto:

Odhalené základové zdivo bude očištěno a zbaveno případných nových vrstev po předchozích opravách. Bude provedeno vyrovnaní pomocí vyrovnávací vrstvy – těsnící síranuvzdornou maltou ASOCRET M30. Na těsnící vrstvu bude provedena minerální stěrková izolace AQUAFIN SULFATFEST. Vyrovnávací vrstva a minerální stěrková izolace bude provedena do výšky min. 200 mm nad úroveň upraveného terénu. Stávající sokl bude kompletně otlučen až do výšky min. 800mm nad viditelné výkvěty solí a hranice vlhkosti dle směrnic WTA. Spáry budou vyškrabány, zdivo důkladně očištěno a zbaveno prachu. Bude proveden kotevní podhoz maltou THERMOPAL SP pro vytvoření hrubého povrchu – kontaktní most. Vrstva bude nanášena síťovitě + technologická přestávka min. 2 dny. Dále bude provedena sanační omítka THERMOPAL SR44 ve vrstvě min. 20mm – stržena na hrubo. Povrch bude zdrsněn mřížkovou škrabkou. Finální úprava soklu bude provedena trasvápennou štukovou stěrkou THERMOPAL FS33 + nátěr s minimálním difúzním odporem $SD \leq 0,1m$. Sokl bude ukončen min. 200 mm nad upraveným terénem.

1.5. Schodiště

Schodiště se nacházejí pouze v objektu čp. 9.

schodiště z 1.NP do 2.NP:

Stávající dřevěné schodnicové (fošny) schodiště bude truhlářsky vyspraveno, spodní líc bude zaklopen prkny (2,5 m²), budou vyměněny poškozené stupnice (6 ks), bude provedeno zábradlí (3bm), schodiště bude zpevněno truhlářským způsobem (vložení ztužujících prvků). Bude natřeno do odstínu, který bude vyvzorkován. Na hrany stupňů bude provedena protiskluzná úprava.

schodiště z 2.NP do 3.NP:

Stávající dřevěné schodnicové (fošny) schodiště bude truhlářsky vyspraveno, spodní líc bude zaklopen prkny (3,5 m²), budou vyměněny poškozené stupnice (8 ks), bude provedeno zábradlí (4bm), schodiště bude zpevněno truhlářským způsobem (vložení ztužujících prvků). Bude natřeno do odstínu, který bude vyvzorkován. Na hrany stupňů bude provedena protiskluzná úprava.

schodiště z 3.NP na půdu:

Stávající dřevěné schodnicové (fošny) schodiště bude truhlářsky vyspraveno. Budou vyměněny poškozené stupnice (10 ks), bude provedeno zábradlí (2 x 3bm), schodiště bude zpevněno truhlářským způsobem (vložení ztužujících prvků). Bude natřeno do odstínu, který bude vyvzorkován. Na hrany stupňů bude provedena protiskluzná úprava.

1.6. Komín

Stávající komín bude vyspraven a využit jako spalinová cesta pro nově instalovaný plynový kotel. Podrobněji v samostatné složce PD.

1.7. Zastřešení

Týká se pouze čp. 9. Zastřešení čp. 8 bylo provedeno v roce 2021.

Stávající krov objektu bude kompletně odstraněn a proveden nově. Jednotlivé prvky krovu budou prozkoumány z hlediska využitelnosti a napadení dřevokazným hmyzem, plísněmi a škůdci. Případně využitelné prvky budou protézovány tesařským způsobem a umístěny v nové konstrukci do svých původních pozic.

Trámy budou ošetřeny proti škůdcům.

Stávající střešní krytina prakticky neexistuje (dřevěný řezaný šindel) a bude vyměněna za vláknocementové šablony.

S5

- vláknocementová krytina. nebudou používány novodobé tvarovky a hřebenáč bude hladký. Oplechování bude plechem TiZn 0,6 mm. Stejným materiálem budou provedeny žlaby. Provětrávací mezera u okapové hrany bude minimalizována a skryta okapem. Lem střechy bude proveden okapnicí TiZn s minimálním pohledovým uplatněním

- střešní latě 60/40

- kontralatě 60/40

- difúzně otevřená pojistná hydroizolace
- krokve 140/100, námětky 140/100

1.8. Klempířské výrobky

Oplechování a klempířské prvky jsou provedeny z plechu TiZn 0,6 mm.

1.9. Úpravy povrchů

- Omítky* - na objektech jsou dochovány původní omítkové vrstvy. Stávající omítky budou před jakýmkoli zásahem prozkoumány restaurátory a vyhodnoceny, včetně laboratorního rozboru). Omítky budou v maximálně možné míře zachovány původní a fixovány k podkladu. Nové omítky budou vápenné trasové se stejnou strukturou tak, aby mohlo být provedeno jejich plynulé propojení s původními omítkami. Struktury budou vzorkovány v rámci KD.
- Obklady* - obklady jsou provedeny pouze v sociálním zázemí v čp. 9. Jsou zde použity standardní keramické obklady. Barevnost a rozměry budou vzorkovány.
- Nátěry* - jsou použity klasické běžné nátěry dřevěných prvků (proti vlhkosti, houbám, plísním a škůdcům) a nátěry ocelových konstrukcí proti korozi. Zdivo v kontaktu s dřevěnými prvky bude ošetřeno Bochemitem Q. Stěny v průchodu čp. 8 budou opatřeny antigrafiti nátěrem do výšky 2 m
- Malby* - provádí se nově v obou objektech. Stávající malby budou podrobně prozkoumány restaurátory. V případě nálezů historických maleb, budou tyto podrobně zdokumentovány a v prostorách budou provedeny jejich repliky. Barevnost a detaily budou vzorkovány v rámci KD.

1.10. Výplně otvorů

Stávající okna a dveře budou vybourány. Ostění budou opravena a přizpůsobena pro osazení špaletových oken s jednoduchým zasklením. Okna v líci budou otevírána ven. Okna v 1.NP čp. 9 budou opatřena vnějšími dřevěnými okenicemi. Nová okna a dveře budou replikami původních. Materiálem bude dřevo. Pokud nebude možno doložit původní výplně, budou použity výplně vzhledově a materiálově odpovídající přelomu 19. a 20. století. Výška otvoru a rozměry oken zůstanou zachovány. Pro všechny výplně otvorů platí, že budou před zahájením výroby přeměřeny rozměry otvorů ve zdivu a dřevěných konstrukcích (roubení, hrázdění). Ostění otvoru bude omítnuto vápennou trasovou maltou.

Výplně otvorů (okna, dveře) a nátěry budou před osazením vzorkovány

1.11. Větrání

Objekt je větrán přirozeně okny. Předsíň WC bude větrána uměle plechovým potrubím DN 100, s axiálním ventilátorem o výkonu 120 m³/hodinu, spínaným světelným obvodem. Potrubí bude vloženo do komínového tělesa a vyvedeno nad střechu.

2. Dopravní řešení

Dopravní řešení se nemění a je stávající. Objekt je přístupný příjezdovými komunikacemi, která jsou napojeny na silniční síť města. Během realizace stavby bude provedeno dopravní značení v souladu s vydaným vyjádřením PČR DI Sokolov (DIO). Dokumentaci DIO si zajistí dodavatel stavebních prací.

3. Vytápění

Viz. samostatná PD.

4. Plynovod

Viz. samostatná PD.

5. Vodovod

Viz. samostatná PD.

6. Kanalizace

Viz. samostatná PD.

7. Elektroinstalace

Viz. samostatná PD.

Sokolov: 12/2021
Zpracoval: Ing. Martin Volný