


AKCE	OBJEDNATEL	TĚLOCVIČNÁ JEDNOTA SOKOL ŽIŽKOV I, KONĚVOVA 929/19, ŽIŽKOV, 13000 PRAHA 3				
	INVESTOR	TĚLOCVIČNÁ JEDNOTA SOKOL ŽIŽKOV I, KONĚVOVA 929/19, ŽIŽKOV, 13000 PRAHA 3				
	STAVBA	OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ				
	OBJEKT	ŽIŽKOVSKÁ SOKOLOVNA				
	MÍSTO	KONĚVOVA 929, PRAHA 3	STUPEŇ	TECHNICKÁ POMOC		
	KRAJ	PRAHA 3	ZAK. ČÍSLO	2019-002		
ZPRACOVATEL	 C.H.S. Praha s.r.o. PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST		Osadní 12, 170 00 Praha 7 tel. 773656275, fax 220510048 e-mail: projekce@chspraha.cz			
	VED.PROJ.	ING. HURYCH	PRŮVODNÍ ZPRÁVA			
	PROJEKTANT	ING. PFEIFFEROVÁ				
	PROFESE	STAVEBNÍ				
	DATUM	02/2019	PARÉ	FORMÁTY	REVIZE	ČÍSLO PŘÍLOHY
				16A4		A/3

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Místo stavby	:	Koněvova 929/19, 13000 Praha 3, Žižkov
Název stavby	:	Návrh oprav střešního pláště
Část	:	Stavební
Objednatel	:	Tělocvičná jednota Sokol Žižkov I, Koněvova 929/19, Žižkov, 13000 Praha 3
Majitel objektu a pozemků	:	Tělocvičná jednota Sokol Žižkov I, Koněvova 929/19, Žižkov, 13000 Praha 3
Projektant	:	C.H.S. Praha s.r.o. Osadní 12, Praha 7
Mykologický průzkum:		Bioconsult Hradecká 327/4, Praha 3 Ing. Pittnerová
Zakázka číslo	:	2019-002
Zpracování	:	02/2019
Stupeň	:	Technická pomoc

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Přehled výchozích podkladů

- Fotodokumentace
- Mykologický průzkum – Ing. Pittnerová – 08-11/18
- Neúplná dokumentace stávajícího stavu
- Neúplná původní dokumentace z r. 1928
- Doměření přístupné části krovu
- Prohlídka upravovaných prostor

2.2. Údaje o majetkoprávních vztazích

Stávající objekty se nachází na pozemku:

- p.č. 478 – budova na parcele s č.p. 929 - zastavěná plocha a nádvoří, katastrální území Žižkov. Výměra 1821 m².

Majitel: Tělocvičná jednota Sokol Žižkov I, Koněvova 929/19, Žižkov, 13000 Praha 3

Objekt se nachází v památkově chráněném území

3. ÚVOD

3.1. Charakteristika domu a území

Původní stavba sokolovny (východní část) otevřena r. 1898, dostavba levé (západní části) v r. 1933.



Jedná se o rozlehlou řadovou budovu, vytvářející úzkou boční fasádu u proluky na západní straně. Hlavní fasáda do ulice Koněvovy je rozdělena jednoosým krčkem na dvě části, na východní straně starší neorenesanční budova, na západní mladší funkcionalistická budova s nárožím.

Fasáda východní strany 5osá, jednopatrová, se střední 3osou rizalitovou částí. Fasáda v režném cihelném zdivu s uplatněnými štukovými architektonickými prvky.

Nároží budovy a rizalitu zdůrazněno bosovanou lizénou v celé výšce fasády, pod římsou navazuje na pás kladí a prof. římsu, nad ní attiková zídka, ve str. části trojetážový odstupněný štít s volutovými křídly a drobným okénkem ve středu, ukončený půlkruhovým štítkem.

Hl. vstup v levé boční ose s profil. šambránou, ukončen přímkou římsou a v nadpraží slepou půlkruhovou archivoltou s klenákem. Okna pravoúhlá, v patře rizalitu půlkruhově ukončená, lemována profil. šambránou s podokenní římsou, u pravoúhlých oken přímé

nadokenní římsy. Vnitřní dělení oken do křížů. V bočních osách v úrovni 1. p. kruhové medailony s portréty zakladatelů Sokola Tyrše a Fügnera, v rizalitu znak Žižkova.

Levá část fasády dvoupatrová, 6osá, obložena keramickým obkladem, korunní římsa prostá. Ve střední části na fasádě vystupuje rizalit, členěný v meziokenních osách a horizontálně mírně vystupujícími pásy. Nad okny v rizalitu 4 reliéfy se sokolskými náměty. Nad vstupem střední spojovací části nad oknem znak. Na boční fasádě rozměrný figurální reliéf s námětem Zdraví - síla - krása.

V prostoru trojramenného schodiště zachováno původní kované historizující zábradlí. Na podestách původní dveřní prvky, dekorativní dlažby. V patře zachována dispozice původ. sálu, prostupující obě patra objektu, s konvexním ukončením na zadní straně sálu. Steny členěny širokými motivy pilastrů, oddělujících obdélná pole a navazující na podstropní vlysový pás. Strop s prof. štuk. trámy, mezi nimiž čtvercová pole s drobnějšími čtverc. kazetami. V úrovni 1. p. ochoz s poprsnicí členěnou lizénami a dekor. vpadlými poli.

Původní archit. členění stěn rovněž v předsálí při ulici. Do sálu na dveřích zachován pův. štítek a klika. V interiéru levé budovy zachovány sálové prostory, s původním členěním průčelní steny a stropem s pětibocí zalomenými pásy a strop. poli s obdél. vpadlými rámci. V zadním traktu dvouramenné funkcional. schodiště, dveře do šaten s prosklenými nadsvětlíky.

3.2. Návrh úprav

Návrh řeší výměnu poškozené stávající skládané krytiny a plechové krytiny za krytinu Česká šablona – Betternit a živícnou krytinu vč. výměny klempířských prvků.

Součástí oprav je také výměna a sanace poškozených prvků krovu a ochrana stávajících dřevěných prvků proti houbám a dřevokaznému hmyzu.

Střecha bude převedena na střechu dvouplášťovou větranou vytvořením průběžného větracího pásu v oblasti okapu a průběžným větraným hřebenem. Napadené dřevěné konstrukce budou sanovány.

4. STÁVAJÍCÍ STAV

Návrh řeší opravu střešního pláště na starším objektu na východní straně.

Část tohoto objektu do ulice je dvoupodlažní s vestavěnou částí podkroví.

Střecha nad touto částí je sedlová se štíty na východní a západní straně. Štít na východní straně navazuje na sousední vyšší objekt. Do ulice Koněvova je odstupňovaný štít sedlového vikýře s oknem ve středu. Krov této části je klasický dřevěný, vaznicová soustava se dvěma vaznicemi, ležatá stolice. Stropy dřevěné, trámové. V části této střechy je provedena vestavba podkroví (v úrovni 3.NP).

Střecha objektu je jednoplášťová, šikmá, nepochůzná. Na této části je osazena původní nejstarší krytina – eternitové šablony. Střešní krytina je podložena asfaltovou lepenkou na dřevěném bednění. Pod střešním pláštěm se nachází půdní vestavba a v boční severovýchodní části půdní prostor přístupný z půdního prostoru nad tělocvičnou. Střecha se skládanou krytinou je ve sklonu ~ 50° nad vikýřem do ulice ~ 28,2°. V jihozápadní části je v prostoru nad schodištěm osazeno střešní okno, v jihovýchodní části vikýřové okno.

Nad úroveň střešního pláště vystupují ozdobné střešní nadezdívky do ul. Koněvova a štítová nadezdívka na západní straně.



Část střechy směrem do ulice Koněvova je odvodněna zaaikovými žlaby, které jsou zaústěny do půdního prostoru a svedeny do svislých vnitřních odpadních potrubí.



Část střechy na severovýchodní straně je v odvodněna v úžlabí osazenou vpustí, napojenou na vnitřní svod v půdním prostoru a v části střechy je osazen podokapní žlab, vedený dále podél střechy nad tělocvičnou.



Část krovu nad severozápadní částí je upravena (pravděpodobně dřevěnou nástavbou krovu a střecha je v této části plochá, ve spádu cca 2% severním směrem. Na této části je živičná krytina na dřevěném bednění. Tato část střechy je ohraničena atikou na západní a části severní strany atikou oddělující plochu od dalších částí střechy.



Krytina je poškozená, šablony popraskané – krytina je lokálně opravovaná výměnou šablon. Klempířské prvky a oplechování je z ocelového pozinkovaného plechu. Oplechování detailů a prostupů je zkorodované. Živičná krytina je degradovaná a popraskaná. Střechou zatéká do půdního prostoru.

Tato část střechy je přístupná střešními výlezy na střeše tělocvičny.

Na severní straně navazuje větší část objektu, ve které je hlavní velký cvičební sál (výška přes dvě podlaží). Krov nad touto částí je sedlový, s orientací hřebene jih – sever, který na jižní straně navazuje kolmo na sedlovou střechu objektu do ulice. Hřeben obou střech je ve stejné úrovni. Střecha je oddělena štítovou zdí od střechy do ulice. Štítová zeď je nad úrovní střechy zakončena nízkou atikou kopírující tvar střechy a komínovými tělesy na západní a východní straně. Mezi oběma komíny byla přes hřeben osazena komínová lávka, která je silně poškozená.





Na severní straně je střecha ohraničena šikmou štítovou zdí. Štítová zeď je nad úrovní střechy zakončena nízkou atikou kopírující tvar střechy s komínovými tělesy ve střední části.



Na západní straně navazuje na střechu vyšší část navazující ploché střechy s plechovou krytinou se světlíkem a nižší část navazující ploché střechy s opravenou PVC krytinou.



Střecha objektu je jednoplášťová, šikmá, nepochůzná. Na této části je osazena původní krytina – eternitové šablony. Střešní krytina je podložena asfaltovou lepenkou na dřevěném bednění. Střecha se skládanou krytinou je ve sklonu $\sim 28,2^\circ$.

Část krovu nad jihozápadním rohem je upravena (pravděpodobně dřevěnou nástavbou krovu a střecha je v této části přespádována severním směrem, ve spádu cca $28,2^\circ$. Tato část je ohraničena na západní straně vyšší částí navazující ploché střechy. Na této části je živichná krytina na dřevěném bednění.



Střecha je přístupná střešními výlezy 600/600 mm, které rovněž prosvětlují půdní prostor.

Podél východní strany je osazen podokapní žlab, který je v severovýchodním rohu napojen na vnější svod.



Střední část západní strany je odvodněna zaaikovým žlabem vedeným podél vyššího objektu a dále na nižší část navazující ploché střechy s PVC krytinou, kde je osazena vpust'.



Jižní část střechy je odvodněna na západní straně do podokapního žlabu ve světlíku napojeným na svod.



Krytina je poškozená, šablony popraskané – krytina je lokálně opravovaná výměnou šablon. Klempířské prvky a oplechování je z ocelového pozinkovaného plechu. Oplechování detailů a prostupů je zkorodované. Živičná krytina je degradovaná a popraskaná. Střechou zatéká do půdního prostoru.

Táto část střechy je přístupná střešními výlezy na střeše tělocvičny.

Krov nad tělocvičnou je dřevěný, vlašská soustava o 4 polích. Strop nad tělocvičnou je dřevěný. Prostor půdy nad tělocvičnou je nevyužívaný a je přístupný vnitřním schodištěm v severozápadním rohu.



S půdním prostorem v uličním objektu je propojen otvorem v navazující štítové stěně. Krov byl ošetřen protipožárním nátěrem růžové barvy, který je už nefunkční.



Dle mykologického posudku, provedeného 11/2018:

V podkroví byly provedeny 3 sondy do stropní konstrukce nad tělocvičnou (podlaha půdy) a byla zpřístupněna zhlaví tří stropních trámů a zhlaví tří trámů plných vazeb.

Ze zpřístupněných zhlaví tří stropních trámů a zhlaví tří trámů plných vazeb a ve dvou dalších lokalitách trámů krovu a podbití byly odebrány vyznačené vzorky k rozboru. Dle rozboru bylo zjištěno, že části trámů krovu a podbití jsou zasaženy dřevokaznými houbami.

Zhlaví tří stropních trámů a zhlaví tří trámů plných vazeb jsou bez poškození.

Hniloba dřeva byla způsobena dlouhodobým zatékáním dešťové vody rozbitou krytinou. V současné době jsou patrné praskliny na krytině, která je původní.

U vzorku VZ5 u úžlabí je patrné zatékání a došlo zde k poškození pozednice a úžlabní krokve dřevokaznými houbami.



Blíže viz mykologický průzkum.

5. NAVRŽENÉ ÚPRAVY

5.1 Všeobecný popis

Pro krov byl zpracován posudek „Stav krovu z hlediska poškození biologickými vlivy“ v listopadu 2018 firmou BIOCONSULT. V posudku je popsán rozsah poškození krovu i způsob ošetření zdiva po vyjmutí poškozených částí krovu. Tento posudek byl podkladem pro stanovení návrhu. Po vyčištění půdního prostoru a během provádění opravy krovu bude rozsah oprav případně upraven dle skutečného stavu a rozsahu poškození.

Doporučujeme zkontrolovat zhlaví všech stropních trámů a zhlaví trámů plných vazeb v uložení do zdí.

Zároveň musí být sondami upřesněna skladba střešního pláště v místě půdních vestaveb a v místě upravených přespádovaných částí střechy se živičnou krytinou.

Musí být ověřena funkčnost a napojení všech vnitřních a vnějších dešťových svodů a výpočtem bude ověřena jejich kapacita. Případně bude ověřena možnost jejich doplnění včetně napojení.

5.2. Sanace krovu proti houbám a dřevokaznému hmyzu

Viz mykologický průzkum:

Části trámů krovu napadené hnilobou ve stupni 2 je třeba osekát na zdravou část a ošetřit dvěma nátěry vodného roztoku Bochemitu QB nebo Lignofixu Super.

Části trámů zasažené hnilobou ve stupni 3 je třeba vyjmout (U vzorku VZ5 u úžlabí). Vyjímá se vždy viditelně poškozená část trámů + min. 0,3m navíc od okraje viditelného poškození, neboť v této bezprostředně sousední, zdánlivě zdravé části může být již přítomna houba. **Způsob opravy navrhne statik!**

Po všech výměnách napadených trámů je třeba krov očistit drátěnými kartáči a ošetřit postřikem některého z uvedených sanačních prostředků Bochemit QB.

Pouze horní strany krokví se očistí a ošetří sanačním prostředkem po rozkrytí krytiny.

Vzhledem k uvedenému poškození podbití doporučujeme podbití sejmov v celé ploše.

Nové řezivo použité pro opravu krovu je třeba předem odkornit a ošetřit předem dvěma nátěry 10% vodného roztoku Lignofixu Profi nebo Bochemitu QB.

Statik navrhne způsob všech nutných výměn trámů.

5.3. Kontrola zhlaví

Viz mykologický průzkum:

Doporučujeme zkontrolovat zhlaví všech stropních trámů a zhlaví trámů plných vazeb v uložení do zdí.

Zhlaví budou poté upravena a začištěna. Postup viz mykologický průzkum

5.4. Kontrola skladby konstrukcí půdních vestaveb a upravených částí střechy a asfaltovou krytinou

Před zahájením prací budou provedeny sondy do konstrukcí půdních vestaveb a upravených částí střechy a asfaltovou krytinou, včetně mykologického průzkumu.

5.4. Nový střešní plášť

Na opravu střešního pláště je navržena střešní krytina CEMBRIT - česká šablona, barva sv. šedá. Střešní plášť bude odvětráný. Na nové dřevěné bednění bude osazena pojistná hydroizolace difúzně otevřená, kontralatě 50x50mm, střešní latě 30x50mm a střešní krytina CEMBRIT - česká šablona, barva sv. šedá

V částech střechy s asfaltovými pásy bude provedena výměna celého souvrství asf. pásů, případně bude položen nový podkladní + vrchní bitumenový střešní pás s posypem. Rozsah, provedení a materiál bude upřesněn dle stávající skladby ověřené sondami.

- a) před zahájením bouracích prací bude demontován hromosvod na rekonstruované části střechy (svislé svody zůstanou zachovány!)
- b) bude rozebrána stáv. střešní krytina vč. podkladní lepenky
- c) budou rozebrány všechny klempířské prvky na vyznačené části střechy
- d) bude demontováno veškeré oplechování na navazujících atikách a střešních nadezdívkách
- e) demontována budou poškozená dřev. prkna tl. 20 mm
- f) demontovány budou hlavice pro odvětrání kanalizace a VZT
- g) demontována budou všechna střešní okna a výlezy
- h) podstřešní prostor bude vyčištěn
- ch) Dle upřesněného mykologického posudku budou nahrazeny napadené prvky krovu a bednění – prkna tl. 20 mm včetně úprav. Způsob opravy krovu bude upřesněn po rozkrytí konstrukce po jeho posouzení statikem a mykologem.
- i) Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny novým nátěrem proti houbám a dřevokaznému hmyzu (např. BOCHEMIT, LIGNOFIX, ...). Nátěr bude upřesněn po zevrubné kontrole mykologem během sanace dřevěných prvků
- j) Budou osazeny nové střešní výlezy – 600 x 600 mm, prosklené organickým sklem
- k) Nad kanalizační potrubí budou osazeny nové odvětrávací hlavice ze stejného materiálu. Během provádění je nutné všechna potrubí přeměřit a hlavice upravit dle původních rozměrů.
- l) Hřeben střechy a okapová hrana bude upravena (větrání) dle **systémových detailů dodavatele střeš. pláště**. Hřeben – v bednění se vyřízne průduch a osadí se konstrukce větraného hřebene. Nasávací otvor nad římsou – musí být upraveno bednění dle detailu po celé délce. Musí být ověřena a zajištěna průchodnost větrací mezery až do prostoru půdy.
- m) Na bednění pod novou skládanou střešní krytinou bude položena pojistná hydroizolace kontaktní na pevný podklad – difúzně otevřená (PHI 2. stupně, tř. A – pojistné folie, přesah volný). Fólie nesmí být během pokládání krytiny poškozena!
- n) Bude osazena nová komínová lávka
- o) Bude opravena poškozená omítka na komínech (např. omítka BAUMIT jádro + štuková, zrnitost 1 mm). Barva bude namíchána dle původních omítek na komínech.
- p) Poškozená omítka na střešních nadezdívkách bude otlučena a bude provedena nová omítka (např. jádrová omítka BAUMIT + omítka BAUMIT štuková) původní stejné barevnosti. Omítky budou upřesněny a provedeny dle technologického předpisu dodavatele omítek.
- q) Pod novou skládanou střešní krytinou budou osazeny kontralatě 50/50mm, na které budou osazeny střešní latě 50/30mm.
- r) Veškeré klempířské prvky (včetně doplňkových kotvicích prvků) budou provedeny z titan-zinku sv.šedé barvy. Všechny detaily budou provedeny dle typových systémových detailů a za dodržení podmínek ČSN 733610. Všechny detaily musí být upřesněny s dodavatelem střešní krytiny.

- s) Nový střešní plášť na novém bednění bude z vláknitocementových střešních desek, formátu 400 x 400 mm, pokládaných na latě přes kontralatě na pojistné hydroizolační difuzní fólii. Způsob krytí: česká šablona s lemováním. Střešní plášť bude ve hřebeni (hřebenáčem) a u okapu (větrací mřížka) odvětrán. Střešní krytina bude dodána vč. doplňků (vichrových spon, hřebenáčů, větrací mřížky, ventilačních hlavic,...) a bude provedena dle montážního návodu a dispozic dodavatele krytiny, vč. typových detailů. Směrné detaily viz detaily.
- t) V částech střechy s asfaltovými pásy bude provedena výměna celého souvrství asf. pásů, případně bude položen nový podkladní + vrchní bitumenový střešní pás s posypem. Rozsah, provedení a materiál bude upřesněn dle stávající skladby ověřené sondami.
- u) Bude obnoven hromosvod

5.4. Oprava dešťové kanalizace

Musí být ověřena funkčnost a napojení všech vnitřních a vnějších dešťových svodů a výpočtem bude ověřena jejich kapacita. Případně bude ověřena možnost jejich doplnění včetně napojení.

6. PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ STVBY

Požadavkům památkové péče bude přizpůsobeno architektonické a stavební řešení opravy střechy.

Střešní eternitová krytina bude rozebrána ve spolupráci s odbornou firmou oprávněnou k likvidaci nebezpečných odpadů se zkušenostmi s likvidací azbestových prvků. Budou dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a pravidla ochrany zdraví (firma bude garantovat splnění německé normy TRGS 519). Především bude dbáno o ochranu okolí před úlety azbestových vláken při odtrhávání eternitové krytiny. Proškolení pracovníci, kteří budou demolici provádět budou chráněni ochrannými pomůckami, především respirátory proti vdechnutí azbestových vláken.

Realizace demolice bude nahlášena na příslušnou hygienickou stanici a bude podrobena kontrole státní správy.

Eternitová krytina bude ukládána do uzavřeného kontejneru a bude s ní následně nakládáno jako s nebezpečným odpadem, bude řízeně skládkována na skládce příslušné kategorie (okamžité uložení a zahrnutí na skládce k zamezení úletů vláken).

Před zakrytím konstrukce budou všechny (i nové) dřev. prvky opatřeny nátěrem proti dřevokaznému hmyzu a dřevokazným houbám.

Veškeré detaily nové krytiny musí být provedeny dle dispozic a systémových detailů dodavatele střeš. pláště. Detaily budou upřesněny po rozkrytí střešního pláště podle skutečného stavu.

7. ZÁVĚR

Během provádění bude střecha důsledně chráněna proti povětrnosti – PE folií, která bude vždy důkladně zabezpečená. Doporučujeme provádět rekonstrukci střechy v době mimo provoz z důvodu bezpečnosti.

Po předání rekonstruované střechy je nutné, aby provozovatel prováděl pravidelnou kontrolu a údržbu střechy (čištění a kontrola žlabů a kotlíků, kontrola oplechování a všech detailů, ...).

V Praze, dne 6.3.2019

Vypracoval: Ing. Jitka Pfeifferová