

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) technická zpráva

a.1) účel objektu

Jedná se o rekonstrukci krovu a střešní krytiny na objektu bývalé školy, která v současné době slouží jako hlavní budova areálu školicího střediska Ministerstva vnitra a rekonstrukci hromosvodů v celém areálu mimo objekt garáže.

a.2) 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

Z architektonického hlediska se jedná pouze o výměnu stávající plechové střešní krytiny za rovněž plechovou krytinu s reliéfem taškové krytiny.

Dispoziční uspořádání jednotlivých prostor zůstává stávající bez úprav.

Stavební úpravy se nedotýkají stávajících vegetačních úprav.

Řešení přístupu a užívání osob objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace zůstává stávající bez úprav.

a.3) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zastavěná plocha budovy zůstává stávající bez jakýchkoli změn, stejně jako orientace jednotlivých místností a jejich osvětlení a oslunění.

a.4) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Ze stavebního hlediska se jedná o stavební úpravy stávajících prostor za účelem rekonstrukce a modernizace, bez nutnosti žádat o stavební povolení či ohlášení stavby.

Technické řešení jednotlivých stavebních úprav je podrobně popsáno níže v této technické zprávě. Vzhledem k účelu objektu je návrh optimalizován z hlediska životnosti, která při běžné pravidelné údržbě přesahuje 50 let.

a.5) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavební úpravy se nijak nedotýkají obvodového pláště ani výplní otvorů v obvodových stěnách. Půdní prostor není v úrovni střešní roviny zateplen a zateplení stropu nad 2NP (na podlaže půdy) zůstává stávající.

a.6) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Stavební úpravy se nedotýkají základových konstrukcí.

a.7) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Vzhledem k zachování stávajícího způsobu vytápění a ohřevu TUV a odvodu splaškových vod do stávající splaškové kanalizace, nedojde k negativním účinkům stavby na životní prostředí.

a.8) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
Vzhledem k charakteru stavby nejsou prováděna žádná opatření.

a.9) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů a odborné literatury
Pro návrh byly použity všechny související ČSN, jejichž seznam je uveden ve statickém posouzení.

a.10) popis konstrukcí a prací

Bourací práce – z důvodu odlehčení stávajícího rovu budou demontovány prkenné stěny a „strop“ z prken uložený na rozpěrách hambálků krovu (v rozsahu výkresu D.1.1 – 03), bude demontována stávající střešní krytina z alukritu, dřevěné šindele a stávající laťování na krokích, budou demontovány stávající okapy včetně háků, dešťové svody, oplechování komínu a tři prosklené střešní světlíky 600/600 mm.

V prostoru u obou valem bude s opatrností odstraněna stávající tepelná izolace z čedičové vaty ORSIL o tl. 240 mm (2 x 120 mm) včetně krycí pojistné fólie a parotěsné fólie v pásu širokém cca 2500 mm od konce střechy. Tyto demontované materiály budou uloženy v střední části půdy a po statických úpravách budou uloženy zpět.

Následně bude v pásu cca 2500 mm odstraněn stávající záklop (podlaha) z prken o tl. 40 mm. Prkna budou opět uložena na bezpečné místo a po podepření vazných trámů znovu osazena zpět.

Statické zajištění krovu – na základě statického posouzení je nutné provést podepření krokví v oblasti obou valem. Po odstranění záklopu se provede podepření stávajících vazných trámů u vnitřního líce obvodového zdiva dřevěnými trámky 120/100 mm v rozsahu výkresové dokumentace. Trámky se při předpokládaných nerovnostech koruny obvodového zdiva vypodloží a řádně uklínují dubovými klíny. Následně se do stávajících krokví provede osedlání pro novou vaznici 120/120 mm, která se po osazení podepře dřevěnými sloupky 120/120 mm osazenými na stávající vazné trámy. Následně se podepřou obě nárožnice sloupky 120/120 mm opřeny na nosném obvodovém zdivu. Po provedení výše uvedených prací se znovu osadí původní demontovaný záklop z prken o tl. 40 mm.

Střecha a střešní krytina – po provedení statických úprav popsanych výše se provede mechanické očištění veškerých stávajících dřevěných prvků krovu, jejich kontrola a v případě napadení některých částí hnilobou jejich výměna (v případě zjištění většího rozsahu poškození nutno přivolat projektanta). Následně se veškeré prvky krovu (stávající i nově osazené včetně nových statických prvků a nových kontralatí a latí) ošetří ochranným nátěrem proti hnilobě dřevokaznému hmyzu.

Následně se na horní stranu krokví uloží okapnice a pojistná difúzní fólie přichycené ke krokším kontralatěmi 60/40 mm. Po provedení laťování z dřevěných latí 50/50 mm v osové vzdálenosti 300 mm (pozor nutno bezpodmínečně dodržet !!!) se provede osazení žlabových háků a následná montáž profilované krytiny ve tvaru střešních tašek z pozinkovaného ocelového plechu s povrchovou úpravou (typu LINDAB, RUUKKI...) včetně hřebenáčů na hřebeni a nárožích, sněhových zábran u okapní hrany po celém obvodu střechy, sněhových zachytávačů v ploše střechy a veškerých doplňků dle specifikace výrobce krytiny. Současně s montáží krytiny se realizuje oplechování komínového tělesa a osazení tří kusů prosklených střešních světlíků 600/600 mm.

Jako poslední se provede osazení okapů o průměru 160 mm a dešťových svodů o průměru 125 mm v trase stávajících svodů.

Oplechování komínu, střešních světlíků, okapy a svody budou zhotoveny z pozinkovaného ocelového plechu s povrchovou úpravou, stejného druhu a barvy jako střešní krytina.

Na závěr se provede úklid staveniště a okolí a v prostoru půdy znovu uložení demontované části parotěsné fólie, tepelné izolace a krycí pojistné izolace.

Dodavatel je povinen zajistit vypracování návrhu montáže střešní krytiny u konkrétního výrobce, včetně návrhu osazení veškerých odvětrávacích prvků, sněhových zábran u okapní hrany a sněhových zachytávačů v ploše střešní roviny a tento návrh při realizaci bezpodmínečně dodržet.

b) výkresová část

Výkresy č. D1.1 – 01 – 07 – viz seznam příloh

D.1.2 Stavebně konstrukční část

a) technická zpráva

a.1) popis navrženého konstrukčního systému stavby

Jedná se o výměnu střešní krytiny a s tím spojené statické úpravy krovu. Konstrukční systém krovu valbové střechy je Hambálkový, vzhledem k většímu rozpětí je soustava Hambálkové konstrukce podepřena v podélné ose dvěma středními vaznicemi.

a.2) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Veškerá uvažovaná zatížení (užitná, sníh, vítr ...) jsou uvedena v části c) Statické posouzení.

a.3) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Vzhledem k situování stavby od okolních staveb není nutno provádět žádná opatření z hlediska zajištění jejich stability. Při ostatních pracích je nutné dodržovat technologické postupy výrobců jednotlivých materiálů a výrobků.

a.4) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů a odborné literatury

Ve statickém posouzení jsou uvedeny ČSN a EUROnormy použité při statických výpočtech. Veškeré konstrukce jsou navrženy v souladu s příslušnými normami a dodavatel je povinen dodržet podmínky výrobců jednotlivých materiálů.

a.5) popis konstrukcí a prací

Vzhledem k malému rozsahu stavby jsou veškeré práce popsány v bodě a.10) technické zprávy D.1.1.

b) výkresová část

Výkresy č. D1.1 – 01 – 07 – viz seznam příloh (výkresy jsou součástí části D.1.1 této PD).

c) statické posouzení

Jako samostatná příloha je přiloženo statické posouzení krovu s ohledem na pokládku nové střešní krytiny včetně vlivů od sněhu a větru, ve kterém jsou uvedeny použité normy a předpisy a statické výpočty jednotlivých prvků krovu. Na základě tohoto statického výpočtu byla vypracována tato projektová dokumentace a závěrem lze konstatovat, že jednotlivé prvky i celá konstrukce je ze statického hlediska bezpečná.

d) plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Projektant si vymíní v rámci autorského dozoru přizvat svoji osobu a stavebníka k převzetí statických úprav krovu před pokládkou nové střešní krytiny.

V Praze dne 17. prosince 2015

Vypracoval:
Lubomír Rosenberg