

Stavba: Oprava střechy vč. bleskosvodů na objektu PONTIS,
Gen. Svobody 68, Šumperk

Investor: Město Šumperk, nám Míru č. 1, 787 01 Šumperk

B. Souhrnná technická zpráva

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel: Jiří Frys – stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583 215 988, frys@frys.cz

Číslo zakázky: 15/69

V Šumperku: říjen 2015

Údaje o stavbě

a) Název stavby

Oprava střechy vč. bleskosvodů na objektu PONTIS, Gen. Svobody 68, Šumperk

b) Místo stavby

Ulice Gen. Svobody 68, Šumperk. Parcelní číslo st. 1785, k.ú. Šumperk.

c) Předmět projektové dokumentace

Projektová dokumentace řeší opravu střechy, která spočívá ve výměně střešní krytiny a okapového systému. V samostatné části je řešena oprava bleskosvodů.

Údaje o stavebníkovi

a) Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu

Město Šumperk, zastoupené MěÚ Šumperk, odborem strategického rozvoje, územního plánování a investic, Ing. Irenou Bittnerovou, vedoucí odboru RÚI
náměstí míru 1, 787 01 Šumperk
IČ: 00303461

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání

Jiří Frys - stavební projekce
IČ: 106 44 334
Langrova 12, 787 01 Šumperk

b) Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKAIT činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem

Ing. Jiří Frys
1200774
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace

Ing. Martin Bank - architektonicko stavební a stavebně konstrukční řešení
Pavel Kubela – rozpočet
Ing. Jan Manek - bleskosvody

Seznam vstupních podkladů

- Projektová dokumentace z roku 2012; vypracovaná Ing. Karlem Kouřilem (Rozšíření a zkvalitnění služeb pro seniory a osoby se zdravot. postižením Gen. Svobody č.p.68)
- Projektová dokumentace z roku 2011; vypracovaná Ing. Karlem Kouřilem (Stavební úpravy objektu na ulici Gen. Svobody č.p.68, 787 01 Šumperk)
- Zaměření stávajícího stavu dostupných konstrukcí (Provedl projektant.)

Popis stavebních prací

Popis objektu

Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu, ležící rovnoběžně s ulicí Gen. Svobody v Šumperku. Tato ulice s objektem sousedí ze severovýchodní strany. Budova je podsklepený dvoupodlažní objekt s využívaným podkrovím. Objekt je zastřešen šikmou sedlovou střechou s výškou hřebene asi 12,7 m. Nad tuto úroveň vystupuje zdivo výtahové šachty, které je rovněž zastřešeno šikmou střechou s nejvyšší úrovní asi 15,15 m. Střecha objektu nenavazuje na štítové zdivo, vždy je vytvořena valba. Krytina je převážně tvořena asfaltovým šindelem. Zdivo objektu je cihelné. Z jihozápadní strany objektu vystupuje nižší předsazená kruhová část, opatřená ocelovou pozinkovanou ozdobnou konstrukcí. Ze severovýchodní strany je objektu předsazena přízemní garáž.

Stávající konstrukce

Byla provedena vizuální prohlídka stavu střešní konstrukce a bylo zjištěno následující: střešní krytina je na většině objektu tvořena šindelem z asfaltových pásů a je již ve špatném stavu. Jednotlivé asfaltové šindele se místy postupně uvolňují. Dále se již i samotný materiál asfaltových šindelů blíží ke konci své životnosti.

Střešní krytina vikýřů, které vystupují nad střešní roviny, je tvořena asf. pásy, které jsou při pohledu z dostupné vzdálenosti relativně v dobrém stavu. Ovšem střecha v obou zmíněných částech není řešena jako odvětraná. Což je z hlediska tepelně technického i konstrukčního vážný nedostatek.

Dále je kruhová, předsazená část půdorysu opět zastřešena krytinou z asf. pásů. a střešní krytina nad garáží je tvořena trapézovým plechem. Tyto dvě části se však výměny střešní krytiny netýkají.

V interiéru prozatím nebylo zaznamenáno protečení srážek. Nikde také není pozorován zvýšený průhyb nebo jiný nedostatek, který by signalizoval poruchu prvků krovu. Proto je v projektu počítáno pouze s výměnnou střešní krytiny. Stávající krov a jeho záklop v ploše je uvažován jako stávající, vyhovující bez poruch.

Ze strany exteriéru jsou však lokálně v oblasti okapu viditelné poruchy a průsaky dešťových srážek. Proto v oblasti okapu došlo místy k navlhání a degradaci omítky podokapní římsy. Investor proto v těchto poškozených místech omítku zcela odstranil, aby nedocházelo k ohrožení osob opadávající omítkou. Tyto nedostatky budou odstraněny výměnou střešní krytiny a okapového systému. Je možné, že v těchto místech bude záklop z dřevěných prken tl. 25 mm poškozen. Poškozená prkna budou vyměněna. **Výměna prken je uvažována v 20% plochy střechy.**

Nově navrhované řešení pro opravu střechy

Stávající asfaltové šindele budou odstraněny včetně podkladního asfaltového pásu. Budou odstraněny i asfaltové pásy tvořící střešní krytinu nad vikýři s pultovým zastřešením. Bude zhodnocen stav bednění a případně budou určeny plochy jeho výměny. Bednění je z dřevěných prken tl. 25 mm. Z bednění budou odstraněny všechny ostré prvky jako hřebíky apod.

Dle detailu A bude u okapu umístěna okapnice, na kterou bude přilepena difuzní fólie. Fólie bude monolitického typu s odolností vůči impregnačním prostředkům střešních latí dle výpisu skladeb. Difuzní fólie umožňuje prostup vodních par střešním pláštěm a zároveň plní funkci doplňkové voduodváděcí vrstvy. Přes difuzní fólii budou v místech krokví přibity kontralatě impregnované v namáčecí vaně. Kontralatě budou šířky 60 mm a výšky 40 mm. Kontralatě vymezují prostor větrané vzduchové vrstvy, která odvádí páry difundující konstrukcí střešního pláště. Na kontralatě bude přibito laťování. Latě budou rovněž impregnované v namáčecí vaně. Latě budou šířky 60 mm a výšky 40 mm. Předpokládaná vzdálenost latí bude 400 mm, nebude-li výrobcem střešní krytiny požadováno jinak. Střešní krytina je podrobně specifikována ve

výpisu skladeb. Jedná se o profilovaný žárově pozinkovaný plech. Profilování imituje tvar střešních tašek. Vnější povrchovou úpravu tvoří HB polyester tloušťky 50 µm. Barva střešní krytiny je RAL 7011. V oblasti okapu bude střešní krytina montována na okapnici dle detailu A. Okapnice i ostatní oplechování bude tvořeno plechem ve stejné tloušťce materiálu, povrchové úpravě i barvě jako střešní krytina. Větraná vzduchová vrstva bude u hřebene napojena na odvětrávací pásy umístěné pod hřebenáči.

Střešní krytina bude nad vikýři s pultovými střechami nově tvořena kvůli nedostatečnému sklonu hladkou plechovou krytinou spojenou na drážky s bezpečným sklonem 7°. Podkladní vrstvu pod touto střešní krytinou bude tvořit záklop z OSB desek typu 3, tloušťky 18 mm. OSB desky budou přibity ke kontralatím (hranolům) šířky 60 mm a výšky 60 mm, tvořícím větranou vzduchovou mezeru v částech střechy s nižším sklonem jak 25°. Také zde bude použita stejná difuzní fólie jako u běžné skladby střešního pláště. Zde však bude difuzní fólie typu se samolepicími přesahy, které budou slepeny a fólie bude tak tvořit jednotitou vrstvu. Okap drážkové krytiny nebude tvořen samostatně vloženou okapnicí. Okapnice bude vytvořena z falcovaného plechu. Její vodorovný přesah krytých ploch musí být minimálně 30 mm. Difuzní fólie bude nalepena i k difuzní fólii tvořící běžnou skladbu střechy pod profilovaným plechem. Bude zajištěno také napojení větraných vzduchových vrstev s různými sklony. Falcovaný plech bude dostatečně zatažen pod krytinu z profilovaného plechu, aby nedocházelo k zatékání.

Zmíněná výměna střešní krytiny si vyžádá z důvodu změny tloušťky střešního pláště výměnu střešních oken, střešního revizního výlezu prvků odvětrání a dalších prvků střechy. Při výměně střešních oken, které jsou specifikovány ve výkresové části, musí být zajištěno zapravení sádkokartonu, který tvoří ostění a napojení parotěsnicí vrstvy, tepelně izolační vrstvy na tepelně izolační rámeček okna a dalších prvků. Nad střešním oknem bude umístěn žlábek pro případný odvod kondenzátu stékající po difuzní fólii do boku. Lemování střešního okna musí být uzpůsobeno zvolenému typu střešní krytiny. Na střechu budou dle výrobce střešní krytiny (případně dle statického posouzení) rozmístěny sněhové zachytávače trubkového typu, které zamezí nekontrolovanému sesunu sněhové vrstvy ze střešní krytiny v zimních měsících. Střecha bude chráněna před bleskem dle samostatné části této PD.

Střecha bude opatřena nejlépe systémovým oplechováním ze sortimentu výrobce střešní krytiny. Jedná se o oplechování okapů dle detailu A, oplechování nároží, úžlabí, návaznosti na zdivo, návaznosti na komín, ukončení střešního pláště „z boku“ (závětrné lišty), oplechování prvků odvětrání procházejících přes střešní krytinu, pokud nejsou řešeny systémově a případně další prvky propustující či navazující na střešní krytinu.

V hřebeni bude zajištěno odvětrání pomocí větracích pásů, krytí těchto pásů bude zajištěno pomocí hřebenáčů ze systému výrobce střešní krytiny. U okapu bude větraná vzduchová vrstva opatřena ochranou mřížkou. Systémově bude rovněž řešen styk nároží s hřebeny a ukončení nároží.

Mezi zdivem výtahové šachty a přilehlým hlavním hřebenem a hřebenem předsazené části vstupu vzniká plocha s nevýrazným spádem. Proto zde bude krytina tvořena povlakovou krytinou z dvojice SBS modifikovaných asfaltových pásů dle výpisu skladeb. Horní asfaltový pás bude s pružnou vložkou a spodní asf. pás bude s tuhou vložkou. Tyto asf. pásy budou k sobě plnoplošně nataveny. Pásy budou mechanicky kotveny dle podkladů výrobce k bednění střechy. Budou vytaženy minimálně 200 mm na přilehlé zdivo nad střešní rovinou a kotveny dle schématu 1. Pásy budou zataženy dostatečně pod navazující střešní krytinu, aby nedocházelo k zatékání. Bude na ně odvodněna i difuzní fólie nacházející se pod plechovou střešní krytinou.

Součástí výměny střešní krytiny bude i kompletní výměna okapového systému. Hlavní podokapové žlaby po obvodu budovy budou průměru 190 mm. Odpadní dešťová potrubí navazující na tyto žlaby budou průměru 120 mm. Podokapové půlkruhové dešťové žlaby u dílčích částí střechy nad předsazenými částmi fasády, u pultových střech vikýřů a u střechy nad garáží budou průměru 125 mm. Jejich odpadní potrubí jsou průměru 87 mm. Dále budou nově vyměněna odpadní dešťová potrubí odvádějící vodu z podokapových žlabů ze zastřešení vstupu do budovy. Jedná se o dvě kruhová potrubí průměru 80 mm. Budou nahrazena potrubím průměru 87 mm. Okapový systém bude v barvě střešní krytiny RAL 7011. Bude se

jednat o systém z plechu tl. 0,6 až 0,7 mm. Systém bude mít oboustrannou úpravu povrchu stejnou jako střešní krytina. Podokapové žlaby budou kotveny pomocí žlabových háků ve vzdálenostech dle podkladů výrobce. Odpadní dešťová potrubí budou ke zdivu kotveny pomocí objímek dle podkladů výrobce. Odpadní dešťová potrubí budou zaústěna do nových lapačů střešních splavenin. Nový lapač střešních splavenin bude osazen i na odpadní dešťové potrubí odvodňující předsazenou půlkruhovou část objektu, když není toto potrubí měněno. Ostatní lapače střešních splavenin jsou původní litinové a jsou vždy obetonovány. Investor proto zváží jejich výměnu. V rozpočtu však budou zahrnuty. Pokud by lapače střešních splavenin měněny nebyly, je nutné jejich očištění a doplnění o síto pro zachycení nečistot.

Veškeré prvky střechy, bude-li to možné, budou dodány ze systému výrobce střešní krytiny.

Okna vikýřů vystupujících nad střešní rovinu jsou v některých případech relativně nízko pro navýšení tloušťky střešního pláště nově navrhovanou skladbou. Po odstranění stávající střešní krytiny a zjištění osové vzdálenosti krokví bude za účasti projektanta zváženo, zda by latě pro kotvení střešní krytiny nedostačovaly dimenze 50x30 mm. Čímž by se tloušťka střešního pláště snížila. Bude však počítáno s opracováním parapetů oken vikýřů pomocí nových klempířských konstrukcí z poplastovaného plechu ze stejné barvy plechu jako doposud. Parapetní plechy budou ve spádu minimálně 5,24 %.

Poznámka

Rozměry střechy nebylo možno z technických důvodů přesně doměřit (zejména výškové úrovně).

Všechny použité prvky budou zabudovány dle podkladů výrobce.

Kotvení prvků střechy musí být staticky posouzeno nebo provedeno dle podkladů výrobce.

V Šumperku, říjen 2015.

Vypracoval: Ing. Martin Bank

