

Technická zpráva

Obsah

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Bezbariérové užívání stavby

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení,

Výpis použitých norem

D.1.1 a) Technická zpráva

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o stavbu stávající, o opravu střešního pláště. Do kompozice tvarového řešení stavby se nezasahuje, kompozice prostorového řešení zůstává zachována.

Stávající střešní krytina souvrství asfaltových pásů bude vyměněno za fólii z měkčeného PVC s polyesterovou tkaninou, bude provedeno zateplení střešní konstrukce způsobem zafoukání tepelné izolace do střešního meziprostoru.

Tvar ani geometrie střechy se nemění. Výška objektu zůstává zachována stávající. Do jiných konstrukcí objektu se nezasahuje.

Barevné řešení bude vycházet ze stávající barevnosti, všechny nové klempířské části budou z poplastovaného plechu, stávající výdechy VZT, odvětrání kanalizace budou opatřeny nátěrem /popř. opraveny/ v barvě šedé (dle barevnosti systému).

Stavba nemá vliv na architektonické řešení objektu.

Dispoziční a provozní řešení

Jedná se o opravu střešního pláště, kompozice prostorového řešení zůstává zachována.

Vstup na střechu objektu „A, B“ je dveřmi v nástavbě 4.n.p. objektu „A“, na střechu objektu „C“ je přímý přístup z chodby 1.n.p.

Bezbariérové užívání stavby

Do stávajícího řešení bezbariérového užívání stavby se nezasahuje.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stávající objekt je montovaný železobetonový skelet MS 71, rozdělen je na části (objekty) A, B, C. Půdorysný tvar hlavní budovy „A, B“ je ve tvaru otevřeného písmene „V“, objekt „C“ je situován při jihozápadní stěně objektu „A“. Hlavními nosnými prvky celého objektu jsou železobetonové příčné rámy na osovou vzdálenost 7,2 m, na kterých jsou uloženy dutinové železobetonové panely tl. 250. Střešní konstrukce je dvouplášťová, horní konstrukce je provedena z keramických střešních panelů POS tl. 140 mm, šířky 600 mm až 2400 mm, délky 3 m a 3,6 m. Panely mají železobetonová žebra na osovou vzdálenost 300 mm vyztužená jedním profilem při spodním líci. Jsou uloženy na podezdívky z keramických bloků, vyztužených na stropních železobetonových panelech.

V místech, kde nebylo možné použít keramické střešní panely byly použity trapézové plechy 12101, výšky 80 mm, které jsou vyztuženy profilem J10 v každé vlně a zabetonovány 60 mm nad horní úroveň vlny. Plechy jsou uloženy rovněž na podezdívky (dle panelů).

Realizace stavby bude rozdělena do dvou etap. V první etapě bude realizována střecha objektu A a B a v druhé etapě bude realizována střecha objektu C.

Bourací práce

Stávající střešní krytina (souvrství asfaltových pásů) bude odstraněna spolu s podkladní lepenkou, bude demontováno oplechování atik, střešních vpustí, stožárů STA, klimatizačních jednotek, popř. potrubí VZT a odvětrání kanalizace.

Pro možnost provedení foukané tepelné izolace v dutině dvourvrstvé střechy budou dočasně demontovány vrchní keramické panely POS tl. 140 mm popř. trapézové plechy s nabetonávkou v potřebném rozsahu. ***Pokud nebude možné demontovat část plechu s nabetonávkou vcelku, bude nutné***

provedení nové celobetonové desky – dle desky stávající. Trapézové plechy vč. nabetonávky budou rozříznuty vždy nad podporou a bude demontováno vždy celé pole.

Budou vyříznuty montážní otvory 500 x 500 mm ve vrchních keramických panelech, vždy jeden otvor pro dvě sousední pole /po dobu provádění foukané tepelné izolace/. Poloha otvorů - je nutno udělat tak, aby bylo přerušeno pouze jedno nosné žebro panelu, cca 950 mm od kraje panelu –

viz statika.

Demontované zabetonované plechy nebo keramické panely uložit jednotlivě vždy ve vedlejším poli. Zároveň bude vybourána podezdívka (spádový klín) v místě montážního otvoru. Podrobný popis viz TZ D.1.2 statika.

Na střeše „C“ dojde k demontáži ocelové konstrukce rámu pro uložení VZT jednotek. Je nutné odstranit veškeré konstrukce, které mohou znesnadňovat montáž a být v budoucnu zdrojem poruch.

Při bouracích pracích nutno omezit používání nástrojů vyvolávajících otřesy, vybouraný materiál neskladovat na střešní konstrukci.

Vodorovné konstrukce

Po provedení foukané minerální čedičové tepelné izolace do dutiny dvouvrstvé střechy budou dočasně demontované keramické panely a trapézové plechy znovu uloženy na nově provedenou podezdívku – viz popis statika. Po provedení zateplení budou otvory v panelech podezděny pórobetonovými tvárnicemi tl. 150 mm na stranách kolmých na podélnou osu panelu a otvory budou zakryty plechem tl. min.50 mm.

Střešní plášť

Stávající skladba střešního pláště:

- střešní krytina – 2 x RS, 2 x SA 10, SKLOBIT, 2 x IPA SH 500
- keramické střešní panely tl.140 mm (trapéz.plech 12101)
- minerální plst' tl. 150 mm
- spádové klíny zděné o rozteči 3,6 m
- stropní železobetonové panely tl. 250 mm

Nová skladba střešního pláště:

- střešní krytina fólie z měkčeného PVC s polyesterovou tkaninou tl. 1,08 mm
 - o **u objektu A a C bude s klasifikací Broof (t3)**
- separační tkanina
- keramické střešní panely tl.140 mm (trapéz.plech 12101)
- foukaná minerální čedičová izolace např. MAGMARELAX s objemovou hmotností 30–35 kg/m³
- minerální plst' tl. 150 mm
- spádové klíny zděné o rozteči 3,6 m
- stropní železobetonové panely tl. 250 mm

Nová střešní krytina z měkčeného PVC bude pokládána na očištěný povrch střechy, bude vytažena na atiku vč. jejího horního povrchu a na všechny prvky nad střešním pláštěm (potrubí VZT, větrací komínky ZTI, popř. betonové základy stožárů STA, kovových konstrukcí pro VZT atd). Izolace bude pokládána na separační textílii.

Budou vyměněny střešní vpusti za sanační s úpravou pro izolaci m PVC s manžetou a ochranným košem. Dimenze střešních vpustí bude dle stávajících, případně dle dimenze potrubí dešťového svodu (bude zjištěno po odstranění stávajících vpustí). Dále budou osazeny větrací komínky s mPVC manžetou DN 100 v každém poli á 3,6 m dle výkresů.

Vnitřní stěny atik a jejich horní líc budou opatřeny tepelnou izolací z EPS polystyrenu min. tl. 100 mm ve spádu k vnitřní straně atiky. Na horní líc izolace uložit OSB desku tl. 20 mm.

Je nutné dodržet pracovní postupy při pokládání hydroizolace, ošetření všech prostupů střechou dle technologických postupů dodavatele.

Přetížení stropní konstrukce dodatečnou tepelnou izolací je zanedbatelné, nedochází k zásahům do nosných konstrukcí, zatížení konstrukcí se nemění.

Stožár SLP

Stávající ocelová konstrukce stožárů budou demontovány a po provedení hydroizolace opět osazeny včetně rozvodů, tak aby nebyla přerušena funkčnost slaboproudých zařízení – viz jednotliví provozovatelé.

Konstrukce ochrany proti blesku

Na střeše bude proveden nový, při prováděcích pracích demontovaný jímací systém. Veškeré práce musí být v souladu s ČSN 34 1390. Případné vodivé kovové předměty a zařízení v blízkosti svodů budou též připojeny – viz PD elektro.

Klimatizační jednotky na střeše

Manipulaci s klimatizačními jednotkami zajistí majitel jednotky.

Klempířské výrobky

Veškeré klempířské výrobky okapničky z vnějšího líce atiky jsou navrženy z poplastovaného plechu v barvě tmavě šedé, budou provedeny dle platné ČSN 73 3610-1 dle příslušných montážních předpisů, veškeré rozměry a podmínky osazení je nutné ověřit před objednáním.

Stavební fyzika (tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/ hluk, vibrace – popis řešení)

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Do tepelně-izolačních konstrukcí objektu ani do technických zařízení budovy se nezasahuje. Stávající energetické hospodářství objektu zůstává zachováno beze změn.

Střešní plášť bude doplněn o tepelně izolační vrstvu - foukanou tepelnou izolaci z minerální plsti v tl. cca 150 mm na stávající vrstvu tepelné izolace z minerální plsti tl. 150 mm .

Navržené práce zasahují do vnější obálky budovy z cca 20 %, nevzniká povinnost zpracovat průkaz energetické náročnosti dle zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií (v aktuálním platném znění) – nejedná se o „větší změnu“ dokončené budovy dle §7, odst. 2, která je zákonem definována jako zásah od obalových konstrukcí větší než 25 %.

Osvětlení a oslunění

Neřeší se.

Akustika /hluk/

Součástí navržených úprav střešního pláště objektu nejsou zařízení, která by představovala významný zdroj hluku.

Při bouracích pracích je nutné omezit používání nástrojů vyvolávajících otřesy.

Stavební práce musí splňovat příslušné hygienické limity dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a prováděcího předpisu Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, zejména s ohledem na obytné a ostatní objekty. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Pro vnější chráněný prostor je v uvedených hodinách třeba dodržet nařízením vlády 148/2006 Sb. požadovanou maximální ekvivalentní hladinu akustického tlaku nejbližšího venkovního chráněného prostoru.

Zdravotně technické instalace

Dešťové vody budou svedeny do stávajících dešťových svodů.

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

- nebyly provedeny žádné průzkumy. Jedná se o udržovací práce – zateplení stávajícího střešního pláště objektu.

Venkovní prostory

Neřeší se, jedná se o opravu střešního pláště.

Výpis použitých norem

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s:

- A. vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- B. vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu
- C. vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Veškeré konstrukce a zabudované materiály budou během výstavby doloženy platnými certifikáty.

Objekt Společenského centra má poměrně členitý půdorys a je dělen na tři části (A, B a C). Části A a B tvoří dva trakty o půdoryse otevřeného písmene „V“. (označováno jako obj. „A“ a „B“). Vstup do objektu je ze severovýchodní strany. Z jižní strany je vjezd do suterénu objektu.