

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení vychází ze stávajícího členění staveb a není měněno. Drobnou změnou je odstranění atiky střechy nesené na pilířích v podélné okapové hraně objektu. Z důvodu zateplení střechy a tím zvýšení okapové hrany by byl prostor pod atikou nedostatečný a z tohoto důvodu bude atika odstraněna.

B) VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Výtvarné řešení se krom odbourání podélných atik nemění.

C) MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Zateplení střešního pláště – desky pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrénu EPS 100S stabil tl. 2x 140mm. Napětí v tlaku při 10% deformaci min. 100kPa.

Parotěsná vrstva střešního pláště – SBS modifikované asfaltové pásy tl. 4mm s nosnou vložkou ze skleněné rohože a hliníkové fólie. Na vnějším lící se separačním posypem. Detaily opracovat pásem z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny

Spodní pás hydroizolačního souvrství – samolepící SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 3mm vyztužený skelnou tkaninou, na vnějším lící opatřený spalitelnou PE fólií.

Vrchní pás hydroizolačního souvrství – SBS modifikované asfaltové pásy tl. 4,4mm vyztužené polyesterovou rohoží a skelnou tkaninou, na vnějším lící opatřený ochranným posypem.

Klempířské prvky – titanzinkový plech min tl. 0,8mm

Dřevěné desky- OSB typ 3 – do vlhkého prostředí

D) DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Není měněno a zůstane stávající.

E) PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení není měněno a zůstane stávající.

F) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérovost objektu není stavebními úpravami dotčena a není součástí tohoto projektu.

G) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Z důvodu bezpečnosti práce bude podél okapových hran objektu vystavěno lešení s horní podlažkou ve výšce okapu a zábradlím 1m nad okapovou hranou. Z lešení budou provedeny lávky pro přístup na střechu.

Na stávajícím střešním plášti budou rozebrány veškeré klempířské prvky. Jedná se o oplechování atiky, okraje hydroizolace na atikách, větrací komínky střechy, okapový plech hydroizolace, dešťové žlaby a svody. Stávající klempířské prvky jsou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu s nátěrem.

Dále bude provedena demontáž stávající hromosvodové soustavy (dodávka profese elektro).

Stávající atika podélných okapových stran střechy bude rozebrána. Jedná se o zděné pilíře 250x600x500mm, na kterých je položený prafabrovaný železobetonový trámec 250x200mm délky 3000mm, Vrch bourané atiky je ukončen betonovou mazaninou tl. 50mm a oplechováním.

Stávající střešní plášť bude kompletně rozebrán a odvezen k likvidaci. Souvrství je tvořeno asfaltovými pásy o celkové tloušťce 20mm, kompletizované dílce z desek heraklitu (50mm) a pěnového polystyrénu (50mm). Podél okapové hrany je proveden betonový práh s obetonovanou fošnou 300x50mm. Nosná část střechy je tvořena trapézovými plechy s přebetonávkou. Přebetonávka bude mechanicky očištěna a zbavena nesoudržných částí. Povrch místně vyspravit a vyrovnat opravným cementovým potěrem. Předpokládán rozsah oprav 10% plochy střechy v tloušťce 20mm + okapová hrana 300x50mm. Po odkrytí atik z vnitřní strany štitových stěn bude provedeno otlučení nesoudržných částí omítek a jejich náhrada jádrovou vápenocementovou omítkou. Předpokládá se provedení opary na celé ploše štitové atikové stěny. Vrchní plocha atik bude po sejmutí oplechování mechanicky očištěna a zbavena nesoudržných částí. Povrch bude vyspraven celoplošným přetažením vysprávkovou cementovou mazaninou v tloušťce cca 20mm. Vysprávku provést ve směru ke střeše.

Na vyzrálý vyspravený a očištěný podklad střešní konstrukce bude provedena penetrace asfaltovou vodou ředitelnou emulzí zpracovatelnou za studena. Penetraci provést i na navazující stěny atik a prostupující potrubí. Na penetrovaný podklad bude celoplošně nataven pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4mm s nosnou vložkou ze skleněné rohože a hliníkové fólie, na vnějším líci opatřený separačním posypem. Tato vrstva tvoří ve skladbě střechy parozábranu a zároveň provizorní hydroizolaci. Vnitřní stěny atiky a sloupků atiky zateplit deskami extrudovaného polystyrénu tl. 100mm. Desky lepit k podkladu cementovým lepicím tmelem.

Tepelně izolační vrstva bude tvořena deskami pěnového samozhášivého stabilizovaného polystyrénu EPS 100S tl. 2x 140mm. Desky budou položeny ve dvou vrstvách s prostřídáním spár. Desky budou lepeny k podkladu a mezi sebou PU lepidlem !!! lepidlo pro užití ve III. větrové oblasti !!! Dodavatel předloží kladečský plán desek tepelné izolace. Podél okapové hrany bude celková tloušťka izolace v pásu 400mm snížena na 200mm – desky XPS. Přes tento pás izolace bude do stávající konstrukce přikotvena deska OSB třídy 3 (pro použití do vlhkého prostředí) tl. 25mm šířky 400mm. Na tuto desku bude vytažena parotěsná izolace z asfaltových pásů a budou k ní šroubovány okapové háky. Spodní OSB deska s vytaženou parozábranou a žlabovými háky bude překryta druhou deskou OSB třídy 3 tl. 15mm o stejných rozměrech. Přes tuto desku bude přetažena hydroizolace střechy s vloženým okapním plechem. Detail okapní hrany střechy je na samostatném výkresu dokumentace. OSB desky budou kotveny chemickými kotvami do stávajícího obvodového zdiva (předpoklad je cihelné dutinové zdivo). Délka kotvy pro izolant tl. 240mm. Počet kotev je stanoven

statickým výpočtem. Pro předpokládanou únosnost kotvy 0,4kN vychází počet kotev na 1m² 10ks. Předpokládaný celkový počet kotev je 240ks.

Požadovaná korozní odolnost kotevních prvků použitých ve střeše je dle ETAG 006 15 cyklů Kesternicha.

Hydroizolační souvrství střechy bude tvořit spodní samolepící SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 3mm vyztužený skelnou tkaninou, na vnějším líci opatřený spalnou PE fólií. Na tento pás bude celoplošně nataven SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4,4mm vyztužený polyesterovou rohoží a skelnou tkaninou, na vnějším líci opatřený ochranným posypem. Pásky klást rovnoběžně s okapem.

Oplechování atiky bude kotveno pomocí podkladních pásů z ocelového pozinkovaného plechu tl.1mm, mechanicky kotveného k podkladu (betonová mazanina).

Svislý okraj zateplení střechy (pruh pod okapním plechem) bude zapraven cementovou stěrkou s vloženou perlínkou v pruhu vysokém cca 250mm. Na stěrku bude provedena silikonová hladká omítka zrnitosti 2mm. Odstín omítky světle šedý dle stávající omítky.

! Před realizací je nutné ověřit soudržnost podkladních vrstev i nově provedeného asfaltového pásu. Ověření přídržnosti lepidla k podkladu a mechanických kotev bude ověřena odtrhovou zkouškou!

Podél okapové hrany budou osazeny podokapní kruhové žlaby ø160mm a kruhové svody ø100mm včetně nových žlabových háků a šroubových objímek svodů.

Při realizaci střešního pláště nutno dodržovat následující předpisy:

Klempířské prvky provést dle ČSN 73 3610 včetně dilatací.

Střešní plášť provést dle ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN P 73 0600 – Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace

ČSN 73 0540-1-4 – Tepelná ochrana budov.

Předpokládaná návrhová životnost použitých materiálů ve skladbě střechy je 25let.

Na střeše bude instalován systém pro ochranu proti pádu osob. Projekt systému je v samostatné části dokumentace.

H) TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY – STAVEBNÍ FYZIKA

(popis řešení, výpis použitých norem)

Tepelná technika

Součinitele prostupu tepla měněných konstrukcí na systémové hranici jsou navrženy podle ČSN 73 0540-2:2011 a ČSN EN ISO 6946:2008. Výpočet je součástí technické zprávy.

Osvětlení – není

Oslunění – není

Akustika – není