

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení vychází ze stávajícího členění staveb a není měněno.

B) VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Výtvarné řešení vychází ze stávajícího řešení stavby.

C) MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

! STŘEŠNÍ PLÁŠŤ MUSÍ SPLŇOVAT POŽÁRNÍ ODOLNOST Broof (T3)!

- Spádování střešního pláště – spádové klíny - desky pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrénu EPS 200S stabil tl. 20-260mm. Napětí v tlaku při 10% deformaci min. 200kPa – mechanicky kotvené
- Tepelná izolace - EPS 150S 160mm
- Spodní pás pod EPS – SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4mm vyztužený polyesterovou rohoží min 200g/m², horní povrch jemný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie - plošně natavený
- Spodní pás hydroizolačního souvrství střechy – SBS modifikovaný samolepící asfaltový pás tl. 3mm, vložka ze skelné tkaniny, horní povrch jemný minerální posyp, spodní povrch ochranná snímatelná fólie
- Vrchní pás hydroizolačního souvrství střechy – SBS modifikované asfaltové pásy s retardéry hoření tl. 4,5mm, nosná vložka z polyesterové rohože, horní povrch opatřený ochranným břidličným posypem. Klasifikace Broof (t3).
- Klempířské prvky – pozinkovaný lakovaný ocelový plech min tl. 0,55mm
- pozinkovaný plech tl. 1,0mm

D) DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Není měněno.

E) PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Není měněno.

F) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není měněno.

G) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Přístup na střechu bude z přilehlého hospodářského dvora – příjezd po ulici Na Vazovce. Ve dvoře bude vystavěno lešení pro zajištění přístupu pracovníku (výška poslední podlažky 8,9m) a použit elektrický vrátek (geda) pro dopravu materiálu. Pro zjištění skladby střešního pláště byla provedena sonda zasahující do vrchních izolačních vrstev.

Stávající skladba pláště:

- reflexní nátěr
- gumoasfaltový nátěr SA12
- souvrství asfaltových pásů cca 15mm
- dřevoštěpková deska 60mm
- EPS 50+40mm
- přebetonávka nižší pevnosti 20mm
- beton

V odkryté skladbě nebyla patrná vlhkost a zřejmě funguje bez problémů.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá budoucí instalace fotovoltaických panelů na opravený střešní plášť, je nutno provést novou skladbu pláště s požární klasifikací Broof (t3). Ponechání dřevěných prvků ve skladbě střechy je potenciálně nebezpečné. Zároveň nebyla zjištěna parotěsnicí vrstva. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o demontáži stávající skladby střechy až na betonovou vrstvu a provedení skladby nové.

Nová skladba střešního pláště provedená na stávajícím:

- SBS modif. asfaltový pás s retardéry hoření 4,5mm
Plošně natavený
- samolepící SBS modif. asfaltový pás 3mm
- spádové klíny EPS200S 20-260mm – mechanicky kotven
- EPS 200S 160mm
- SBS modif. asfaltový pás 4mm - plošně natavený
- penetrace asfaltovým lakem

Na stávajícím střešním plášti budou rozebrány veškeré klempířské prvky. Jedná se o oplechování atik. Zároveň bude z vrchu a šikmých náběhů atik stržena hydroizolace z asfaltových pásů. Skladba střechy bude rozebrána včetně polystyrénových desek – k likvidaci.

Dále bude provedena demontáž stávající hromosvodové soustavy vedené po střeše a atikách. Před její demontáží provést změření zemních odporů a porovnat s normovými požadavky. Veškeré prvky soustavy budou krom uzemnění a svislých svodů vyměněny. Jedná se o cca 152m ocelového lana včetně podložek a svorek.

Stávající dešťové vtoky demontovat a na jejich místo osadit dvoustupňové vtoky s asfaltovým pásem integrovaným do tvarovky vtoku.

Poklop výlezu obrousit od nátěrů.

Plochu střechy a šikminy atiky kompletně očistit tlakovou vodou.

Plochu střechy, a atiky penetrovat asfaltovým lakem a celoplošně natavit parotěsnicí asfaltové pásy. V místě koutů použít náběhové klíny z minerální vaty výšky 50mm. U prostupů potrubí provést pečlivé napojení na potrubí.

Stávající plastové větrací komínky odvětrání kanalizace a ocelové pozinkované potrubí vzduchotechniky ponechat.

Na parotěsnicí vrstvu budou položeny desky EPS 150S tl. 160mm.

Stávající plochá střecha má nedostatečný spád a proto budou spádové poměry zlepšeny polystyrénovými spádovými klíny. Klíny budou se spádem 2% v tloušťkách 20-260mm. Desky budou kladeny na vrstvu polystyrénu a budou mechanicky kotveny. Délka kotvy pro izolant tl. 160-420mm – ocelový šroub do betonu s povrchovou úpravou + plastová talířová teleskopická podložka.

Dodavatel zajistí provedení výtažných zkoušek únosnosti kotev a následný statický návrh kotvení. Počet kotev musí být stanoven statickým výpočtem.

Projekt předpokládá počet kotev na 1m² 8-14ks podle polohy. Předpokládaný celkový počet kotev je 5300ks. 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. Na tento pás bude celoplošně nataven SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 4,5mm s retardéry hoření, na vnějším líci opatřený ochranným břídlíčným posypem. Pásky klást kolmo na spád.

Asfaltové pásky vytáhnout přes šikminu a celý vrch atiky.

U prostupujících potrubí zhotovit z asfaltových pásů „kalhotky“ a ty na prostupující potrubí natavit. Ukončení asfaltových pásů na potrubí zajistit stahovací sponou z nerezové oceli.

Plechový poklop výlezu oprášit a odmastit. Provést 2x základní a 2x vrchní ochranný nátěr matný světle šedý.

V místě původních střešních vtoků budou osazeny nové dvoustupňové střešní vtoky s asfaltovým pásem integrovaným do tvarovky vtoku pro tloušťku izolace 160mm.

U atiky bude provedeno nové oplechování – zatahovací pásky z PZ plechu tl. 1mm, mechanicky kotvené po obou stranách atiky. Oplechování atiky bude provedeno lakovaným pozinkovaným plechem. Spoje plechů stojatou dvojitou drážkou.

Po dokončení oplechování atik provést obnovení hromosvodové soustavy. Na místo lan použít drát AlMgSi 8mm v celkové délce cca 152m. Požít nové spojky, úchyty a systémové plastové držáky lana (cca 70ks držáků). Pod držáky položit přířezy asfaltových pásů velikosti cca 150x150mm. Po kompletaci soustavy provést její revizi.

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

Před provedením kotvení nového střešního pláště zajistí dodavatel kontrolu únosnosti zvolených kotev asfaltových pásů odtrhovými zkouškami a následně statický výpočet počtu kotev.

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.

H) TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY – STAVEBNÍ FYZIKA (popis řešení, výpis použitých norem)

Stavebně fyzikální vlastnosti stavby nejsou měněny.

EPS klíny jsou na střechu použity z důvodu zlepšení spádových poměrů střešního pláště.