ATELIER DEK

Zdeněk Hájek

www.atelier-dek.cz

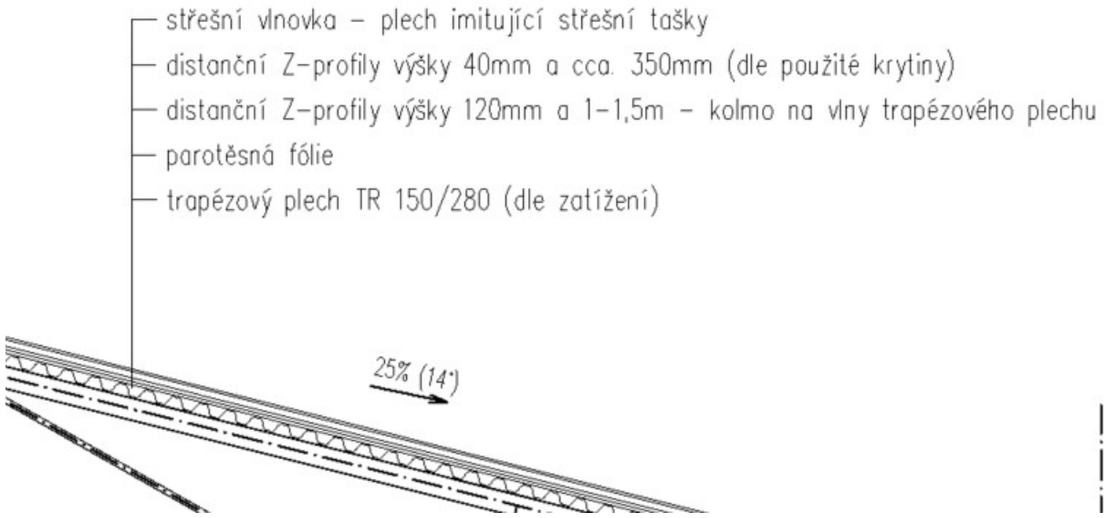
Rekonstrukce šikmé jednoplášťové střechy obchodního objektu TESCO Vodňany

Rekonstrukce prodejny Tesco ve Vodňanech. Problém původní skladby s vlhkostními defekty.

Zadání od projektanta: Návrh nové krytiny a tepelné izolace s požární odolností REI 30 DP1. V době tvroby PD ještě nebylo hotové PBŘ uvažovalo se s přísnější variantou.

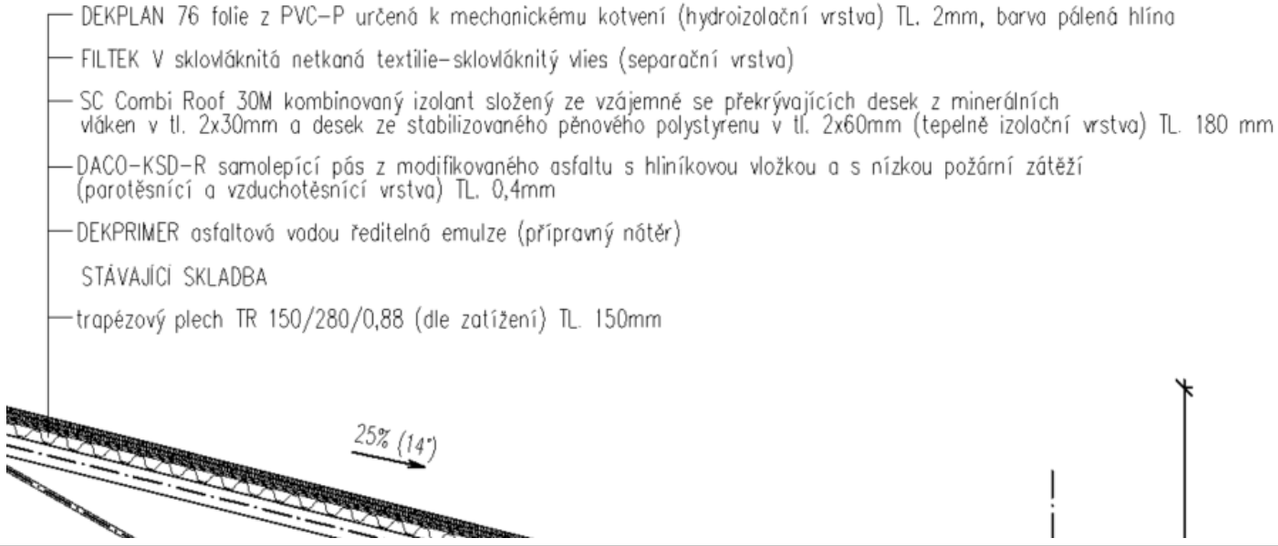
Co nejméně omezit provoz prodejny tzn. nesundavat původní nosnou konstrukci střechy a tím eliminovat případné zatečení do objektu.

Původní skladba



Distanční Z- profily 120mm byly vyplněny vatou. Pod krytinou byla DHV fólie a neúčinně větraná vzduchová mezera.

Nově navržená skladba,bylo uvažováno s požárním požadavkem na Broof(t3) REI 30 DP1



Při realizaci nahrazena hydroizolace za Alkorplan 35276 a nepoužil se Filtek V.

Demontáž původních vrstev střechy až na nosný trapézový plech. Etapový postup prací.

Odkryté části střechy se v ten stejný den zakryly parozábranou tvořenou DACO KSD-R a dalšími vrstvami, které se provizorně zakryly plachtou.

Etapový postup prací rekonstrukce. Počasí přálo v průběhu rekonstrukce nedošlo k zatečení do interiéru.

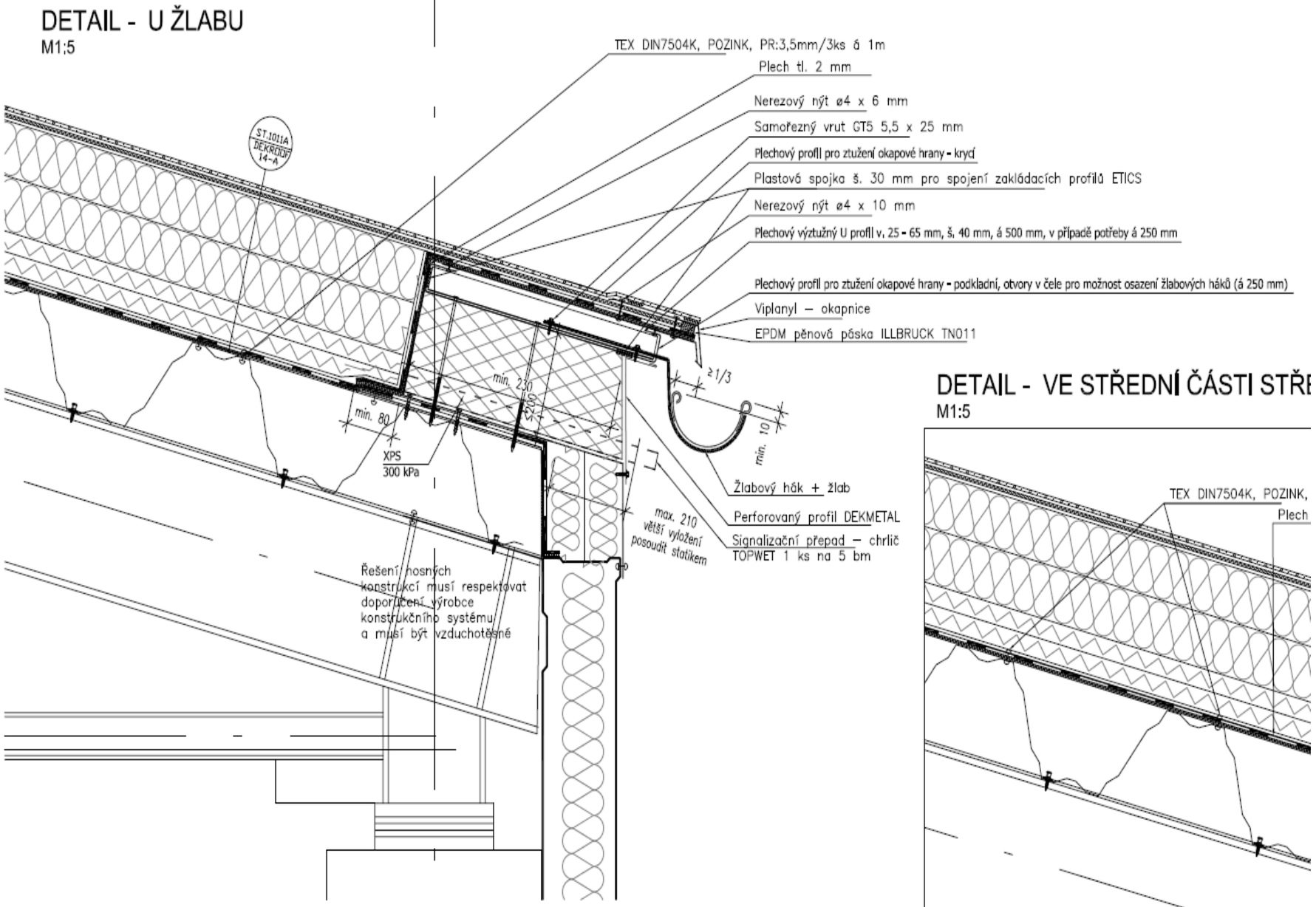
Povlaková hydroizolace z PVC-P fólie byla mechanicky kotvena do trapézového plechu. Kokeš SKO 4,8 + teleskop.

Původní řešení u okapní hrany.

Žlabové háky provedeny na vrchní hraně zatepleného panelu obvodového pláště pomocí dvou plechů. Napojení parozábrany na obvodový stěnový panel nebylo řešeno páskou nebo lepidlem.

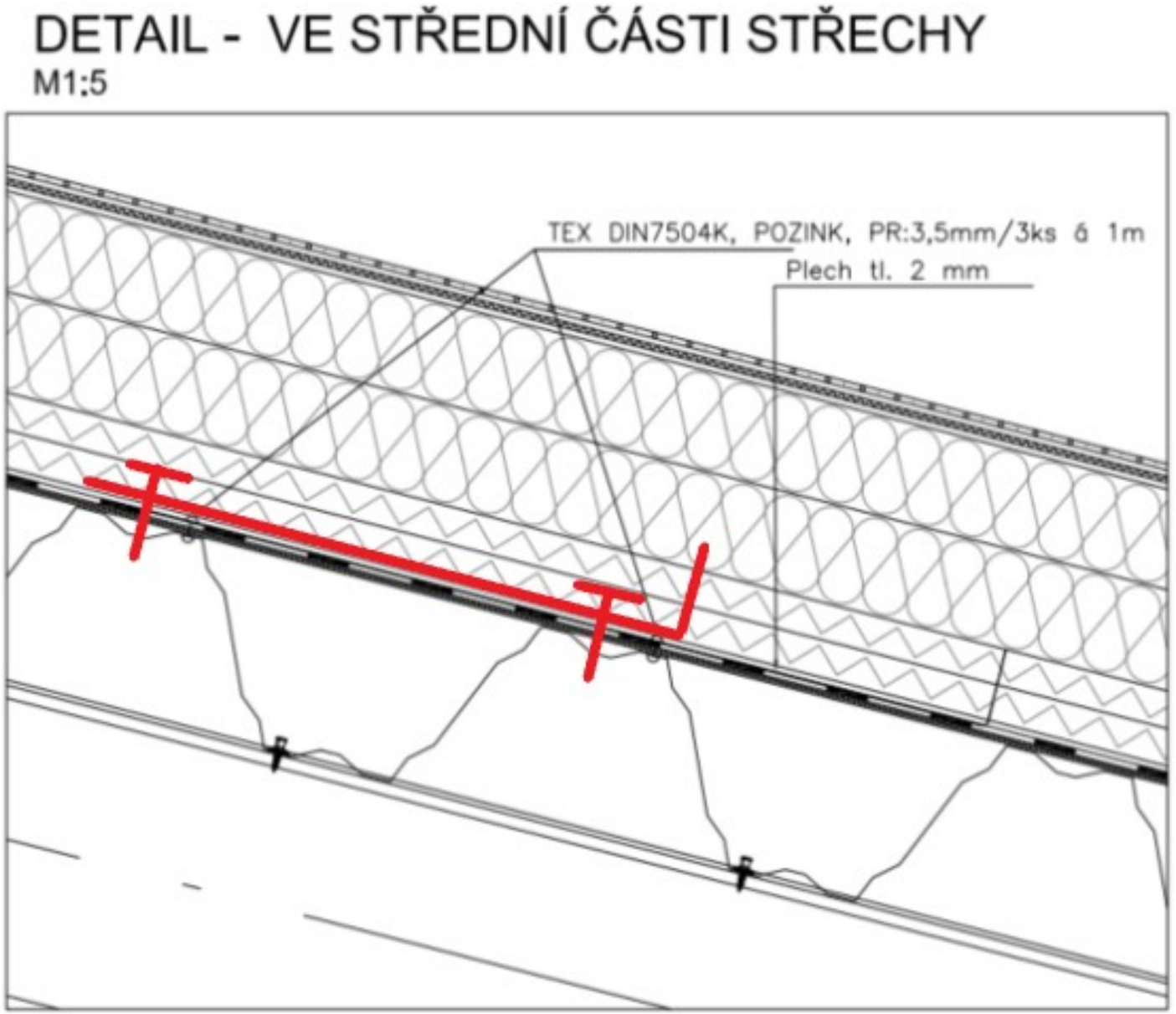
Upravené plechy od žlabových háků byly znovu použity pro kotvení dřevěného prvku tvořícího zábranu proti posunutí vrstev tepelné izolace. Do dřevěného prvku jsou pak kotveny znovu žlabové háky.

Rozpracované opracování parozábranou u okapní hrany. Detailu napojení bylo věnováno více pozornosti než při původní realizaci.



Realizace detailu okapní hrany se lišila oproti návrhu v PD, protože projekce pouze modifikovala náš detail s plechem. Pro RF složité použila dřevěný trám osazený na horní hraně stěnového panelu asi by byl vhodnější nějaký nehořlavý válcovaný profil.

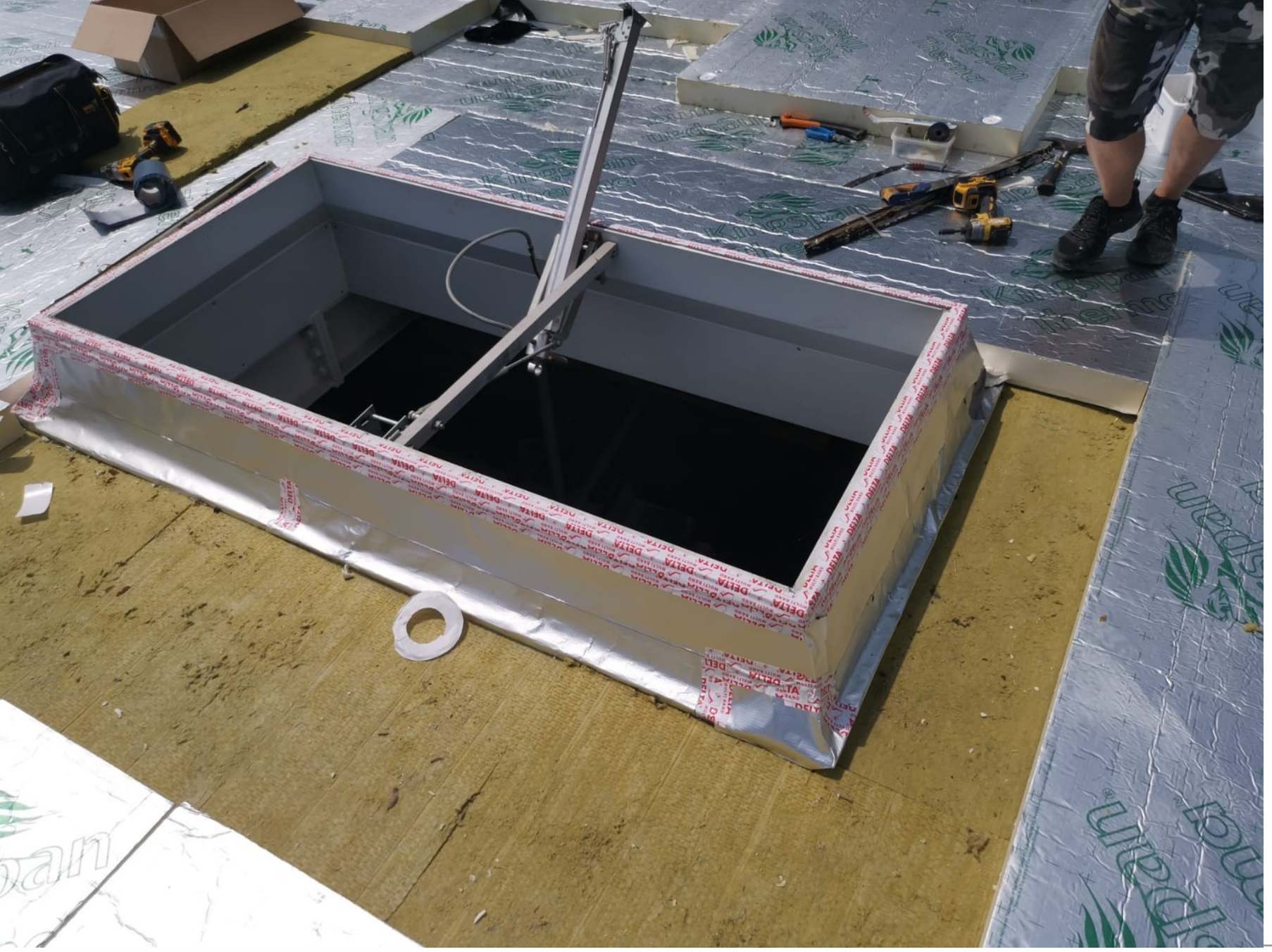
Bránění proti posunu vrstev tepelné izolace střechy byl vložen kovový L profil cca v ½ střešní roviny. Výška profilu zasahovala pouze na vrstvy vaty tzn. 60mm – dodrženo dle PD, ale už nebylo dodrženo kotvení profilu, které bylo provedenou pouze v rámci jedné vlny plechu.



V návrhu je uvažovaný prvek kotvený ve dvou vlnách trapézového plechu a jeho zahnutí je ukončeno mimo vlny. Modifikoval bych tuto zábranu (vyznačeno červeně), aby zasahovala do spodní vrstvy PIR izolace a byla umístěna přes dvě vlny plechu.

Otázka co na to požár? (vzniká průběžná spára vyplněná nehořlavým materiálem). Případně modifikovat tvar zábrany, aby nevznikala průběžná spára.

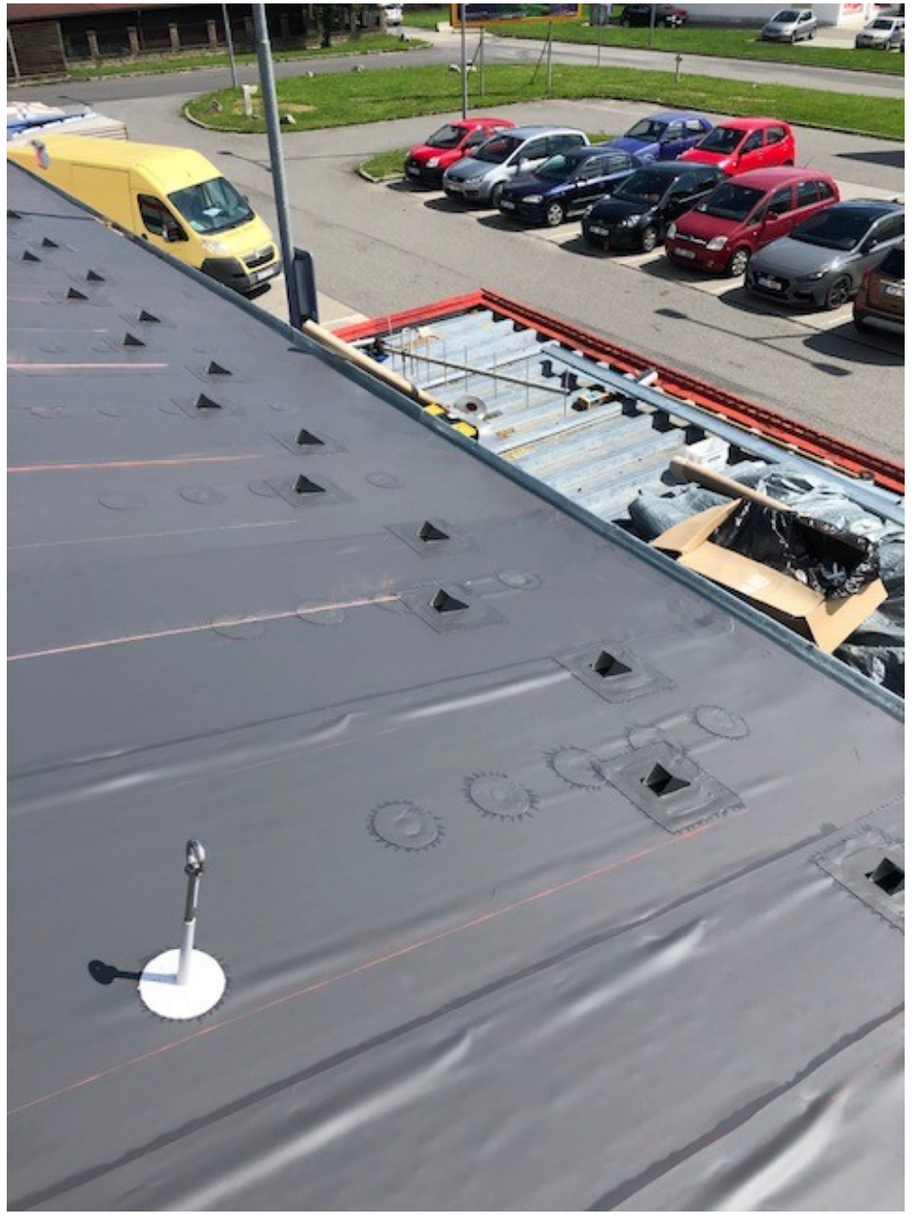
Opracování parozábranou štítové hrany tvořenou panely.



Realizace v okolí světlíku. Světlíky jsou původní jsou opatřeny automatickým otevíráním při požáru bylo nezbytné, aby tento systém byl vypnutý po co nejkratší dobu. Použitím PIR panelů se nenaroslta výška skladby a světlíky zůstaly původní.

Za světlíky projekt nepočítal s rozháňkami a tvoří se tak kaluže. Rozháňky by komplikovala nízká výška světlíku.

Kotevní body systému ochrany proti pádu.



Kotvení v ploše v okrajových oblastech. Rozmístění sněhových zachytávačů na střeše přilehlé k parkovišti a prostoru, kde se pohybují lidé dle návrhu výrobce TOPWET. U sněhových zachytávačů si RF stěžovala, že je nutné předvrtávat otvory, aby se jim do nich vešel teleskop. Brnkáním příprava na realizaci prvků alkordesing.

Signalizační přepad v úrovni parozábrany 1ks na 5bm.

Opracování v místě hřebenu.

Realizace falešných falců alkordesing. Na střeše bylo několik kilometrů falců. RF pro jednom dni ručního vaření vzdala a pořídila na automat nástavec pro vaření falců. Následně přibodováním vyrovnali falce a pak zavařili automatem.

Pohled na finální dílo.

Pohled na finální dílo.

Další způsoby stabilizace tepelných izolací

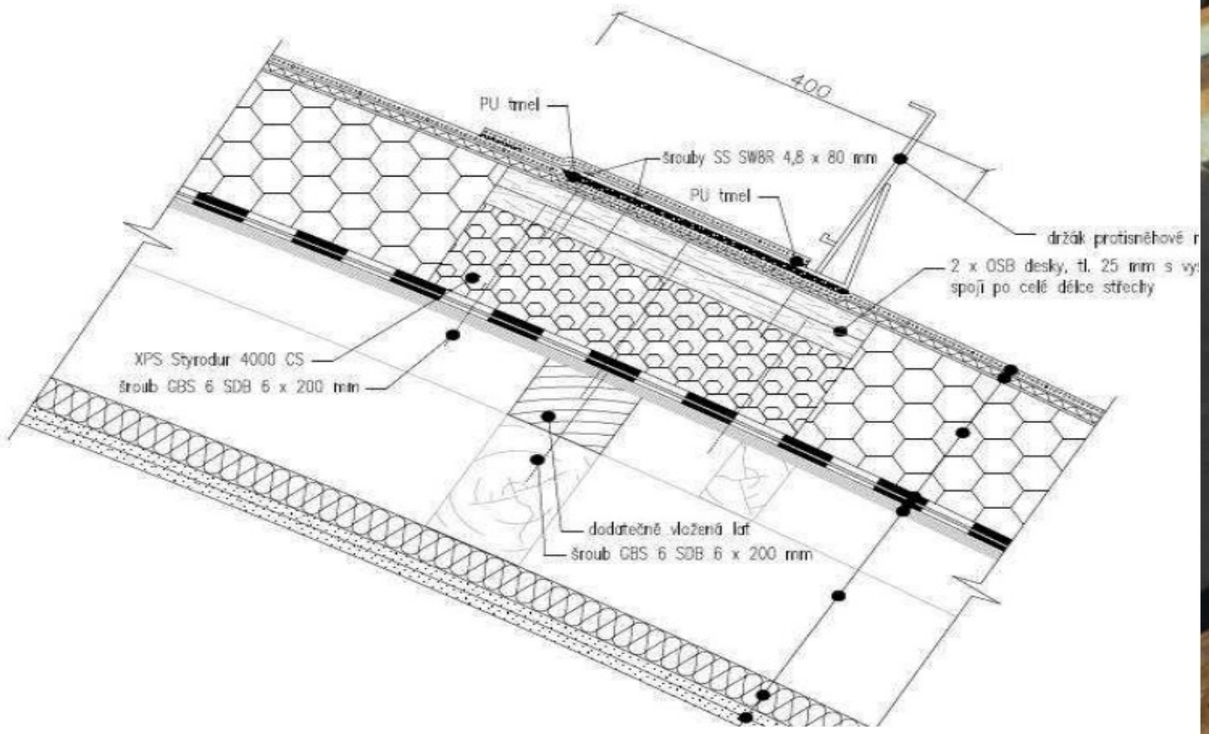
- Záchytný systém tepelné izolace pomocí ocelových vinglů a dřevěných trámků mezi které se vloží desky z minerálních vláken, jednoduché řešení, pouze vložené dřevo do skladby střechy s PVC hydroizolací může časem shnít.

Další způsoby stabilizace tepelných izolací

- Systémem zachycení tepelné izolace pomocí Z profilů. Z profily rozmístí přímo na rozměr desek. Tím že ale horní Z konzola vystupuje až na fólii, dochází k viditelnému segmentování oblouků.

Další způsoby stabilizace tepelných izolací

- Záchytný systém tvořený vložení tepelné izolace x XPS a 2 x OSB deska tl. 25 mm mechanicky kotvené do podkladní konstrukce, jednoduché řešení opět se zabudovaným dřevem v kombinaci s PVC fólií



Kontakty

Jméno : Zdeněk Hájek

Technik v regionu

Mobil: +420 739 488 174

Email: zdenek.hajek@dek-cz.com

Adresa působících poboček DEK Stavebnin :

Praha, Praha 10 - Hostivař 102 00

Kladno, Velké Přítočno 335, 273 51 Velké Přítočno

Mělník, Nad Oborou, 276 01 Mělník