

| | | | | | |
|---|--|------------|-------------|---|-------------|
| VED.PROJEKTU | PROJEKTANT | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | ING. VÁCLAV PAVLÍK projektová činnost ve výstavbě Sněhurčina 712, 460 15 Liberec XV | |
| ING. V. PAVLÍK | ING. V. PAVLÍK | | | | |
| | | | | | |
| INVESTOR | Město Hodkovice n.M., nám. T.G. Masaryka 1, 463 42 Hodkovice n.M | | | DATUM | 07/2019 |
| MÍSTO STAVBY | Sokolská č.p.412, k.ú. Hodkovice nad Mohelkou, p.č. 67 | | | ÚČEL | DPS |
| KULTURNÍ DŮM SOKOLSKÁ 412, HODKOVICE N. MOHELKOU OPRAVA STŘECH | | | | | |
| | | | | Č. ZAKÁZKY | P-19-02 |
| | | | | Č. ARCHIVNÍ | P-19-02 DPS |
| ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ | | | | ČÍSLO PŘÍLOHY | |
| SKLADBY KONSTRUKCÍ - I | | | | D.1.1.a.2 | |

SKLADBY KONSTRUKCÍ - I

Označení skladeb:

FA – fasáda od horní hrany soklu výše

ST – střecha

SP – strop

Bourací a přípravné práce:

*vnější plochy půdních nadezdívek sálu se stávajícím plechovým obkladem **FA 2***

-demontáž obkladu z obdélníkových šablon z plechu FeZn

*vnější plochy štítových zdí a půdních nadezdívek sálu od hřebene po dolní hranu věnce (včetně ploch po demontovaném plechovém obkladu) **FA 2***

-otlučení stávající nesoudržné fasádní omítky **předpokládáné** tl. 20 mm – **předpoklad** 5% plochy

-omytí tlakovou vodou – 100% plochy

*sedlová jednoplášťová střecha nad sálem **ST 1.1, ST 2***

-stržení povlakové krytiny z asfaltových pásů **předpokládáné** celkové tloušťky 15 mm včetně okapového plechu FeZn

-vybourání zvětralého souvrství perlitbetonu proloženého rozvlákněnými polotuhými deskami ze skelné vlny – **předpokládáná** celková tloušťka nad vlnou cca. 50 mm

-demontáž Al trapézového plechu v. vlny 40 mm

*koruna štítové zdi sálu – horní plocha **ST 3.1***

-demontáž stávajícího oplechování FeZn

-odbourání stávajícího narušeného cementového potěru **předpokládáné** tloušťky 50 mm

-vysátí prachu

*koruna štítové zdi sálu – boční plocha (mezi **ST 1.1** a **ST 3.1**)*

-demontáž stávajícího lemování FeZn

-otlučení stávající nesoudržné podkladní omítky **předpokládáné** tl. 20 mm (**předpoklad**: 50% plochy)

-vysátí prachu

*strop nad sálem **SP 1***

-sejmutí stávající vrchní vrstvy tepelné izolace z měkkých pásů ze skelné vlny tl. 100 mm

Technický popis modifikovaných asfaltových pásů navržených ve skladbách střešních a podlahových souvrství:

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z polyesterového rouna 180 g/m²; plošná hmotnost pásu 5290 g/m²; horní povrch – hrubozrný hydrofobizovaný minerální posyp, spodní povrch – lehce tavitelná fólie; maximální tahová síla v podélném směru 600 N/50 mm, v příčném směru 600 N/50 mm, maximální protažení v podélném směru 35%, v příčném směru 35%tl. 4 mm

-podkladní SBS modifikovaný asfaltový pás mechanicky kotvený v přesazích s vložkou z polyesterového rouna 180 g/m²; plošná hmotnost pásu 3100 g/m²; horní povrch – makroperforovaná spalná fólie s protiskluzným posypem, spodní povrch – lehce tavitelná fólie; maximální tahová síla v podélném směru 750 N/50 mm, v příčném směru 750 N/50 mm, maximální protažení v podélném směru 35%, v příčném směru 35%....2,5 mm

-výztužný SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z polyesterového rouna 180 g/m²; plošná hmotnost pásu 4000 g/m²; horní povrch – jemnozrný minerální posyp, spodní povrch – lehce tavitelná fólie; maximální tahová síla v podélném směru 400 N/50 mm, v příčném směru 500 N/50 mm, maximální protažení v podélném směru 50%, v příčném směru 40%tl. 3,65 mm

-podkladní samolepicí SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z polyesterového rouna 120 g/m²; plošná hmotnost pásu 3000 g/m²; horní povrch – makroperforovaná spalná fólie s protiskluzným posypem, spodní povrch – samolepicí vrstva se strhávacím silikonovým filmem; maximální tahová síla v podélném směru 450N/50 mm, v příčném směru 270N/50 mm, maximální protažení v podélném směru 30%, v příčném směru 30%....tl. 2,7 mm

-parozábrana – samolepicí SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z hliníkové fólie spřažené se skelnou tkaninou 120 g/m²; plošná hmotnost pásu 3750 g/m²; horní povrch – jemnozrný minerální posyp, spodní povrch – strhávací silikonový film; maximální tahová síla v podélném směru 300 N/50 mm, v příčném směru 250 N/50 mm, maximální protažení v podélném směru 5%, v příčném směru 20%;
 $\mu = 500000$tl. 3 mm (kresleno čárkovaně)

-parozábrana – SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z hliníkové fólie spřažené se skelnou tkaninou 120 g/m²; plošná hmotnost pásu 3650 g/m²; horní povrch – jemnozrný minerální posyp, spodní povrch – lehce tavitelná fólie; maximální tahová síla v podélném směru 300 N/50 mm, v příčném směru 250 N/50 mm, maximální protažení v podélném směru 5%, v příčném směru 20%; $m_i = 500000$tl. 3 mm (kresleno plně)

Technický popis titanizinkového plechu navrženého skladbách:

-TiZn dle ČSN EN 988 vyrobený podle katalogu kvalitativních kritérií Quality Zink a certifikovaný dle ISO 14 025 typ III; slitina složená z elektrolyticky čistého zinku se stupněm ryzosti 99,995% a s podílem legujících prvků ve slitině: Ti 0,07-0,12%, Cu 0,1-0,18%

FA 1

římša pod přesahem sedlové střechy sálu – viz detail D01

- ocelová konstrukce přivařená ke stávající vaznici a kotvená do půdní nadezdívky
- cementotřískové desky....tl. 18 mm
- asfaltový penetrační nátěr
- parozábrana – samolepicí SBS modif. asf. pás s vložkou Al....** tl. 3,0 mm
- elastické lepidlo na bázi cementu a organického pojiva s vysokou přídržností pro lepení fasádních izolačních desek na podklady na bázi dřeva a asfaltu (zrnitost do 0,6 mm; $\lambda = 0,8 \text{ W/mK}$; $\mu = \text{cca. } 50$)
– celoplošné lepení
- fasádní tuhé dvouvrstvé desky z kamenné vlny pojené organickou pryskyřicí, s orientací vláken převážně rovnoběžně s povrchem desky, v celém objemu hydrofobizované určené pro kontaktní izolační systémy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 20 \text{ kPa}$; $\sigma_{mt} \geq 10 \text{ kPa}$; $F_p = 250 \text{ N}$)....tl. 180 mm
- polyetylénové talířové hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem do deskových materiálů na bázi dřeva a do plechu + přídatné talíře + zátky; zápusťná montáž....prům. 7 ks/m^2
- paropropustná stěrková malta na bázi cementu pro vytváření podkladní vrstvy pod tenkovrstvou fasádní omítkou (cement, křemičitý písek, přísady; zrnitost do 0,6 mm; $\lambda = \text{cca. } 0,8 \text{ W/mK}$; $\mu = \text{cca. } 18$)
vyztužená sklotextilní síťovinou (tkanina ze skelných vláken se zvýšenou odolností proti alkáliím; plošná hmotnost nejméně 145 g/m^2 ; oka cca. $4 \times 4 \text{ mm}$; zatížení na mezi pevnosti nejméně 2000 N/50 mm)
- základní nátěr pro vyrovnaní nasákavosti podkladu a zvýšení přilnavosti dalších vrstev
- vysoce paropropustná samočisticí pastovitá minerální omítka s nanokrystalickou strukturou s fotokatalytickým efektem ($\mu = 15$ až 25 , ekvivalentní difúzní tloušťka $S_d = 0,03$ až $0,05 \text{ m}$ při tl. omítky 2 mm ; soudržnost $> 0,3 \text{ MPa}$) struktura škrábaná, zrnitost 2 mm

FA 2

vnější plochy štítových zdí a půdních nadezdívek sálu od hřebene po dolní hranu věnce

- stávající atika z plynosilikátových tvárnic/stávající železobetonový věnec/stávající římša
- stávající fasádní omítka – **předpoklad** 95% plochy
- cementový přednástrík – **předpoklad** 5% plochy
- vyrovnávací omítka MVC dřevem hlazená....**předpokládáná** tl. do 20 mm – **předpoklad** 5% plochy
- lepící polyetylénové kotvy s ocelovým šroubovacím trnem určené pro zdivo z pórobetonu*).....průměrně 10 ks/m^2
- vysoce paropropustná lepící a stěrková hmota
- vysoce paropropustné fasádní desky ($\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$)....tl. 200 mm
- vysoce paropropustná lepící a stěrková hmota vyztužená sklotextilní síťovinou
- základní nátěr
- vysoce paropropustná samočisticí pastovitá minerální omítka s nanokrystalickou strukturou s fotokatalytickým efektem ($\mu = 15$ až 25 , ekvivalentní difúzní tloušťka $S_d = 0,03$ až $0,05 \text{ m}$ při tl. omítky 2 mm ; soudržnost $> 0,3 \text{ MPa}$) struktura škrábaná, zrnitost 2 mm

*) Do železobetonových věnců možno použít lepící polyetylénové kotvy s natloukacím trnem určené pro omítnutý beton a cihelné zdivo – viz technickou zprávu.

ST 1.1

sedlová jednoplášťová střecha sálu – hlavní plocha (sklon 11°)

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-podkladní SBS modif. asf. pás mechanicky kotvený

-velmi tuhé těžké dvouvrstvé desky z kamenné vlny spojené organickou pryskyřicí pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 90 \text{ kPa}$ pro vrchní vrstvu; $\sigma_{10} \geq 70 \text{ kPa}$ pro celou desku; $\sigma_{mt} \geq 10 \text{ kPa}$; $F_p = 800 \text{ N}$)....tl. 100 mm

-tuhé desky z kamenné vlny pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 30 \text{ kPa}$; $\sigma_{mt} \geq 7,5 \text{ kPa}$; $F_p = 300 \text{ N}$)....tl. 190 mm

-PUR lepidlo – „housesenky“ po spádu

-parozábrana – samolepicí SBS modif. asf. pás s vložkou Al.... tl. 3,0 mm

-trapézový plech FeZn TR 60/235/0,88....tl. 60 mm

-stávající ocelové vaznice

ST 1.2

sedlová jednoplášťová střecha sálu – hlavní plocha – plocha pole kotevního bodu (sklon 11°)

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-podkladní SBS modif. asf. pás mechanicky kotvený

-velmi tuhé těžké dvouvrstvé desky z kamenné vlny spojené organickou pryskyřicí pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 90 \text{ kPa}$ pro vrchní vrstvu; $\sigma_{10} \geq 70 \text{ kPa}$ pro celou desku; $\sigma_{mt} \geq 10 \text{ kPa}$; $F_p = 800 \text{ N}$)....tl. 100 mm

-deska EPS 200 ($\lambda_D = 0,034$; $\sigma_{10} \geq 200 \text{ kPa}$)....tl. 190 mm

-PUR lepidlo – „housesenky“ po spádu

-parozábrana – samolepicí SBS modif. asf. pás s vložkou Al.... tl. 3,0 mm

-trapézový plech FeZn TR 60/235/0,88....tl. 60 mm

-stávající ocelové vaznice

ST 2.1

sedlová jednoplášťová střecha sálu – přesah střechy (sklon 11^0) – pruh na trapézovém plechu – šířky a přesahy jednotlivých vrstev viz detail D01

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-výztužný SBS modif. asf. pás celoplošně natavený

-podkladní samolepicí asf. SBS modifikovaný pás

-vodovzdorná překližka (březový multiplex)....tl. 6,5 mm (vyrovnání plochy mezi plochými tyčemi háků a kotev masky)

-PUR lepidlo

-vodovzdorná překližka (březový multiplex)....tl. 30 mm

-PUR lepidlo

-tuhé desky z kamenné vlny pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 70 \text{ kPa}$; $\sigma_{mt} \geq 15 \text{ kPa}$; $F_p = 650 \text{ N}$)....tl. 60 mm

-PUR lepidlo

-tuhé desky z kamenné vlny pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 30 \text{ kPa}$; $\sigma_{mt} \geq 7,5 \text{ kPa}$; $F_p = 300 \text{ N}$)....tl. 190 mm

-PUR lepidlo – „housenky“ po spádu

-parozábrana – samolepicí SBS modif. asf. pás s vložkou Al.... tl. 3,0 mm

-okapní plech pojistné hydroizolace/parozábrany FeZn 0,8 K02

-modifikovaný asfaltový tmel celoplošně nanesený v pruhu šířky ložné spáry okapního plechu K02 na parozábranu

-parozábrana – samolepicí SBS modif. asf. pás s vložkou Al.... tl. 3,0 mm

-trapézový plech FeZn TR 60/235/0,88....tl. 60 mm

-stávající ocelové vaznice

ST 2.2

sedlová jednoplášťová střecha nad sálem – přesah střechy (sklon 11^0) – pruh nad horní plochou souvrství FA 1 – šířky a přesahy jednotlivých vrstev viz detail D01

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-výztužný SBS modif. asf. pás celoplošně natavený

-okapní plech TiZn 0,7 K 12

-modifikovaný asfaltový tmel celoplošně nanesený v pruhu šířky ložné spáry okapního plechu K12 na podkladní pás

-podkladní samolepicí asf. SBS modifikovaný pás

-podkladní plech FeZn 0,8

-vodovzdorná překližka (březový multiplex)....tl. 6,5 mm (vyrovnání plochy mezi plochými tyčemi háků a kotev masky)

-PUR lepidlo

-vodovzdorná překližka (březový multiplex)....tl. 30 mm

-PUR lepidlo

-tuhé desky z kamenné vlny pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,040$ W/mK; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 70$ kPa; $\sigma_{mt} \geq 15$ kPa; $F_p = 650$ N)....tl. 60 mm

-PUR lepidlo

-tuhé desky z kamenné vlny pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,036$ W/mK; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 30$ kPa; $\sigma_{mt} \geq 7,5$ kPa; $F_p = 300$ N)....tl. 190 mm

-PUR lepidlo – „housesenky“ po spádu

-parozábrana – samolepicí SBS modif. asf. pás s vložkou Al.... tl. 3,0 mm

-okapní plech pojistné hydroizolace/parozábrany FeZn 0,8 K02

-horní plocha souvrství FA 1

ST 3.1

koruna štítové zdi sálu – horní plocha – pruh bez klempířských prvků – viz detail D02

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-výztužný SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-podkladní samolepicí asf. SBS modifikovaný pás

-tvrdá vodovzdorná překližka (březový multiplex) přišroubovaná k ocelovým kotevním prvkům....tl. 30 mm

-PUR lepidlo – pomocné montážní lepení

-přířezy tuhých desek z kamenné vlny pro ploché střechy (tř. reakce na oheň A1; $\lambda_D = 0,036$ W/mK; $\mu = 1$; $\sigma_{10} \geq 30$ kPa; $\sigma_{mt} \geq 7,5$ kPa; $F_p = 300$ N)....tl. 190 mm

-PUR lepidlo

-parozábrana – SBS modif. asf. pás s vložkou Al celoplošně natavený.... tl. 3,0 mm

-asfaltový penetrační nátěr – 250 až 350 g/m²

-cementový potěr CT-C20-F5 s horní plochou ve sklonu 3^0 od vnější hrany....tl. 40 až 60 mm

-základní nátěr na disperzní bázi pro vyrovnání nasákavosti podkladu

-stávající atika z plynosilikátových tvárnic

ST 3.2

koruna štítové zdi sálu – horní plocha – pruh s klempířskými prvky – viz detail D02

-vrchní SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-výztužný SBS modifikovaný asfaltový pás celoplošně natavený

-lemování K15 – TiZn 0,7

-modifikovaný asfaltový tmel celoplošně nanesený v pruhu šířky ložné spáry lemování K15 na podkladní pás

-podkladní samolepicí asf. SBS modifikovaný pás

-podkladní plech K14 – FeZn 0,6 přišroubovaný přes plech K13 k překližce

-podkladní plech K13 – FeZn 0,8 přišroubovaný k překližce

-tvrdá vodovzdorná překližka (březový multiplex) přišroubovaná k ocelovým kotevním prvkům....tl. 30 mm

-horní plocha ETICS stávající štítové zdi/stávající atiky (skladba **FA 2**)

SP 1

strop nad sálem

-stávající vaznice U 100 x 50 x 5, mezi nimi stávající spodní vrstva tepelné izolace z měkkých pásů ze skelné vlny....tl. 100 mm

-stávající podkladní vrstva z asfaltové lepenky položené volně s přesahy

-stávající Al trapézový plech v. vlny 40 mm KOB 1004....tl. 40 mm