

## Skladby střešních pláštěů

### Skladba nad šatnami 2.P

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>S1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Požární odolnost                      | REI 30 DP1                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Odolnost při působení vnějšího požáru | $B_{ROOF}(t_3)$                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Součinitel prostupu tepla             | $0,16 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ |
| - hydroizolační fólie z PVC-P, šedá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                     |
| mechanicky kotvená střešní fólie z měkčeného polyvinylchloridu vyztužená polyesterovou tkaninou, plošná hmotnost $1,85 \text{ kg/m}^2$ , reakce na oheň třída E, chování při vnějším požáru třída F roof, faktor difuzního odporu 20000, největší tahová síla 1100/50 mm, kotvení řešené systémovými nerezovými kotvami (teleskopická podložka, kotevní šroub) |                                       | tl. 1,5 mm                          |
| - separační vrstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                     |
| netkaná textilie ze 100% skleněných vláken a pojiva, určená do konstrukcí s vyššími požadavky na požární odolnost a chování při vnějším požáru, plošná hmotnost $120 \text{ g/m}^2$ , pevnost v tahu podélně 8 kN/m, pevnost v tahu příčně 3,5 kN/m                                                                                                            |                                       | tl. —                               |
| - kombinovaná tepelně izolační vrstva pro lehké střešní pláště s požární odolností REI 30 DP1 složená ze vzájemně se překrývajících desek viz níže – systémové řešení:                                                                                                                                                                                         |                                       |                                     |
| horní tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       | tl. 90 mm                           |
| + pod nimi tepel. izol. spádové klíny z pěnového polystyrenu EPS 150                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       | tl. 34 – 99 mm                      |
| spodní tepelně izolační desky z minerálních vláken                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       | tl. 2x 40 mm                        |
| - parotěsnicí vrstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                                     |
| plastová fólie lehkého typu určená do plochých střech s trapézovým plechem, materiál LDPE (nízkohustotní polyetylen), reakce na oheň tř. F, plošná hmotnost $185 \text{ g/m}^2$ , faktor difuzního odporu 550 000 ( $\pm 50 000$ )                                                                                                                             |                                       | tl. 0,2 mm                          |
| - trapézový plech TR 40S/160/0,75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | tl. 40 mm                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       | -----                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       | celkem tl. 246 - 271 mm             |
| - sádkartonový podhled splňující požadavky na požární odolnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                     |
| stropní konstrukce s podhledem REI 15 DP2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       | tl. 134 mm                          |

### Skladba na železobetonových monolitických stropních deskách

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>S2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Požární odolnost                      | REI 60 DP1                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Odolnost při působení vnějšího požáru | $B_{ROOF}(t_3)$                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Součinitel prostupu tepla             | $0,142 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ |
| - oblé kamenivo frakce 16-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       | tl. 50mm                             |
| - ochranná a separační netkaná textilie z polypropylen. vláken $500 \text{ g/m}^2$ , materiál 70% polyester + 30% polypropylen, pevnost v tahu podélně 16 (-3,0) kN/m, pevnost v tahu příčně 40 (-5) kN/m                                                                                                                                                                                         |                                       | tl. 4 mm                             |
| - hydroizolační fólie z PVC-P, šedá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       | tl. 1,8 mm                           |
| střešní fólie z měkčeného polyvinylchloridu vyztužená polyesterovou tkaninou, plošná hmotnost $1,8 \text{ kg/m}^2$ , reakce na oheň třída E, chování při vnějším požáru třída F roof, faktor difuzního odporu 20000, odolnost proti statickému zatížení 20 kg, odolnost proti protrhávání 120 N, fólie určená jako jednovrstvá hydroizolace střech celoplošně stabilizovaná k podkladu přitížením |                                       |                                      |
| - ochranná a separační netkaná textilie z polypropylen. vláken $300 \text{ g/m}^2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       | tl. 3 mm                             |
| materiál polypropylen pevnost v tahu podélně 20 kN/m, pevnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| v tahu příčně 11,5 kN/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| - tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | tl. 160 mm                      |
| - jednosložkové lepidlo na bázi polyuretanu, určené ke stabilizaci tepelné izolace v systému plochých střech                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
| - tepelně izolační spádové klíny z pěnového polystyrenu EPS 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | tl. minim. 30 mm (u stř. vtoku) |
| - parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | tl. 4 mm                        |
| hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m <sup>2</sup> , horní povrch jemný separační posyp, spodní povrch separační spalitelná fólie, množství asfaltové hmoty 2700 g/m <sup>2</sup> , plošná hmotnost 4,5 m <sup>2</sup> , reakce na oheň E, faktor difuzního odporu 25000, pevnost v tahu podélně 1400 (+/- 400) N/50 mm, pevnost v tahu příčně 1600 (+/- 400) N/50 mm, |                                 |
| - přípravný nátěr podkladu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | tl. —                           |
| rychleschnoucí za studena zpracovatelná asfaltová emulze vhodná jako podkladní nátěr pod natavitelné asfaltové pásy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <hr/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | celkem tl. min 253 mm           |
| - železobetonová monolitická stropní deska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | tl. 200 mm                      |

#### Skladba skládané krytiny taškové se zateplením

|           |                           |                                       |
|-----------|---------------------------|---------------------------------------|
| <b>S3</b> | Požární odolnost          | REI 45                                |
|           | Součinitel prostupu tepla | 0,15 Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - skládaná keramická krytina tašková - velkoplošné tašky hladké režné                                                                                                                                                                                                                                                                                           | tl. 50 mm   |
| - impregnované latě ze smrkového dřeva průřezu 60x40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | tl. 40 mm   |
| - impregnované kontra latě ze smrkového dřeva průřezu 60x40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | tl. 40 mm   |
| - těsnicí páska z butylkaučukového tmelu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | tl. 2 mm    |
| - difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách šikmých střech, materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42, reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                     | tl. 0,48 mm |
| - bednění z dřevovláknitých desek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | tl. 15 mm   |
| difúzně otevřená dřevovláknitá deska, faktor difuzního odporu 11, objemová hmotnost 625 kg/m <sup>3</sup> , reakce na oheň třída D                                                                                                                                                                                                                              |             |
| - tepelně izolační vrstva mezi krokvemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | tl. 160 mm  |
| víceúčelová tepelně izolační role na bázi skleněných minerálních vláken pro izolaci šikmých střech vkládaná mezi krokve, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,035$ W.m-1.K-1, faktor difuzního odporu 1, reakce na oheň A1                                                                                                                       |             |
| - tepelně izolační vrstva pod krokvemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | tl. 80 mm   |
| desky tvořené polyisokyanurátovou pěnou (PIR) vypěněnou mezi dvě vrstvy sendvičové fólie (papírová vložka s oboustranným hliníkovým potahem), boční plochy desek opatřené polodrážkou, kladení na sraz, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,022$ W.m-1.K-1, pevnost v tlaku při 10% stalčení 120 kPa, reakce na oheň E                          |             |
| - parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | tl. 0,26 mm |
| samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad, složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výztužná PE mřížka, opatřená celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná hmotnost 210 g/m <sup>2</sup> , reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu 5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm |             |
| - nosná konstrukce podhledu z latí průřezu 60x40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | tl. 40 mm   |
| latě přitlačující parotěsnicí a tepelně izolační (PIR) vrstvu ke krokvím, latě kotvené do krokví                                                                                                                                                                                                                                                                |             |

- |                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - sádkartonový podhled splňující požadavky na požární odolnost stropní konstrukce s podhledem REI 15 DP2 | tl. 45 mm |
| - penetrační nátěr + malba                                                                               | -         |

---

celkem tl. 470 mm

#### Skladba skládané krytiny taškové bez zateplení

##### S4

- |                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - skládaná keramická krytina tašková - velkoplošné tašky hladké režné                                                                                                                                                                       | tl. 50 mm   |
| - impregnované latě ze smrkového dřeva průřezu 60x40 mm                                                                                                                                                                                     | tl. 40 mm   |
| - impregnované kontra latě ze smrkového dřeva průřezu 60x40 mm                                                                                                                                                                              | tl. 40 mm   |
| - těsnicí páska z butylkaučukového tmelu                                                                                                                                                                                                    | tl. 2 mm    |
| - difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách šikmých střech, materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42, reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m <sup>2</sup> | tl. 0,48 mm |
| - bednění z dřevovláknitých desek                                                                                                                                                                                                           | tl. 15 mm   |
| difúzně otevřená dřevovláknitá deska, faktor difuzního odporu 11, objemová hmotnost 625 kg/m <sup>3</sup> , reakce na oheň třída D                                                                                                          |             |

---

celkem tl. 145 mm

- stávající střešní krokve

#### Skladba na stávajícím trámovém stropě, nad technickou místností (m. č. 203) ve 2.P

##### S5

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Požární odolnost                      | REI 30 DP3                            |
| Odolnost při působení vnějšího požáru | B <sub>ROOF</sub> (t3)                |
| Součinitel prostupu tepla             | 0,14 Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> |

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| - hydroizolační fólie z PVC-P, šedá mechanicky kotvená střešní fólie z měkčeného polyvinylchloridu vyztužená polyesterovou tkaninou, plošná hmotnost 1,85 kg/m <sup>2</sup> , reakce na oheň třída E, chování při vnějším požáru třída F roof, faktor difuzního odporu 20000, největší tahová síla 1100/50 mm, kotvení řešené systémovými nerezovými kotvami (teleskopická podložka, kotevní šroub) | tl. 1,5 mm                      |
| - separační vrstva netkaná textilie ze 100% skleněných vláken a pojiva, určená do konstrukcí s vyššími požadavky na požární odolnost a chování při vnějším požáru, plošná hmotnost 120 g/m <sup>2</sup> , pevnost v tahu podélně 8 kN/m, pevnost v tahu příčně 3,5 kN/m                                                                                                                             | tl. —                           |
| - tepelně izolační spádové klíny z pěnového polystyrenu EPS 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | tl. minim. 80 mm (u stř. vtoku) |
| - impregnované bednění z dřevěných prken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | tl. 25 mm                       |
| - tepelně izolační vrstva víceúčelová tepelně izolační role na bázi skleněných minerálních vláken pro izolaci šikmých střech vkládanou mezi krokve, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ=0,035 W.m-1.K-1, faktor difuzního odporu 1, reakce na oheň A1, role vkládané mezi stávající stropní trámy                                                                                            | tl. 180 mm                      |

---

celkem tl. min. 290 mm

- |                                                            |             |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| - stávající podbíjení s rákosovou vápenocementovou omítkou |             |
| - parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva                      | tl. 0,26 mm |

- samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad,  
složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výztužná PE mřížka, opatřená  
celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná  
hmotnost 210 g/m<sup>2</sup>, reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu  
5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm  
- sádkartonový podhled splňující požadavky na požární odolnost tl. 45 mm  
stropní konstrukce s podhledem REI 15 DP2

## Konstrukce obvodových plášťů

### Skladba kontaktního mechanicky kotveného zateplovacího systému na stávajícím zdivu

**a**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| - tenkovrstvá omítka na silikonsilikátové bázi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | tl. 1,5 mm     |
| - penetrační kontaktní můstek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              |
| - cementová hmota pro lepení + sklovláknitá tkanina                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | tl. 3-6 mm     |
| - tepelně izolační vrstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | tl. min.160 mm |
| hydrofobizované tepelně izolační fasádní desky z čedičové minerální vlny,<br>s podélným vláknem, pro kontaktní zateplovací systémy, deklarovaný<br>součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$ , pevnost v tlaku při 10%<br>stlačení 30 kPa, objemová hmotnost 80 – 150 kg/m <sup>3</sup> , faktor difuzního<br>odporu 1, reakce na oheň A1 |                |
| - cementová hmota pro lepení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | tl. 8-20 mm    |
| - penetrační kontaktní můstek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              |

Celkem tl. min.173 mm

#### stávající

- |                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| - březolitová vápenocementová omítka     | tl. 25 mm  |
| - zdivo z plných cihel                   | tl. 600 mm |
| - vnitřní vápenocementová štuková omítka | tl. 25 mm  |

celkem tl. 825 mm

$$R = 0,025/0,88 + 0,46/0,80 + 0,025/0,88 + 0,14/0,039 = 4,9$$

$$U_n = 1/R = 0,204$$

### Skladba kontaktního zateplovacího kotveného systému na stávajícím zdivu – profilovaná omítka

**a1**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| - finální nátěr na sol-silikátové bázi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| - silikátový nátěr se zrnem pro sjednocení struktury                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| - lehčená minerální omítka zrna 1mm vytažená nerezovým hladítkem<br>v požadované tloušťce a tvaru vln – výška vlny 15mm                                                                                                                                                                                                                                        | tl. 1,5 – 20mm |
| - penetrační kontaktní můstek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              |
| - cementová hmota pro lepení + sklovláknitá tkanina                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | tl. 3-4 mm     |
| - tepelně izolační vrstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | tl. 200 mm     |
| hydrofobizované tepelně izolační fasádní desky z čedičové minerální vlny,<br>s podélným vláknem, pro kontaktní zateplovací systémy, deklarovaný<br>součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$ , pevnost v tlaku při 10%<br>stlačení 30 kPa, objemová hmotnost 80 – 150 kg/m <sup>3</sup> , faktor difuzního<br>odporu 1, reakce na oheň A1 |                |
| - cementová hmota pro lepení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | tl. 8-20 mm    |
| - penetrační kontaktní můstek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              |

celkem tl. 220 mm

**stávající**

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| - břízolitová vápenocementová omítka     | tl. 25 mm  |
| - zdivo z plných cihel                   | tl. 525 mm |
| - vnitřní vápenocementová štuková omítka | tl. 25 mm  |

---

celkem tl. 795 mm

$$R = 0,025/0,88 + 0,46/0,80 + 0,025/0,88 + 0,14/0,039 = 4,9$$

$$U_n = 1/R = 0,204$$

**Skladba kontaktního zateplovacího systému na stávajícím zdivu – sokl****a2**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| - minerální cementová stěrka – imitace pohledového betonu                                                                                                                                                                                                                                    | tl. 2 mm         |
| - penetrační kontaktní můstek                                                                                                                                                                                                                                                                | -                |
| - cementová hmota pro lepení + sklovláknitá tkanina                                                                                                                                                                                                                                          | tl. 3-6 mm       |
| - soklové tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu<br>vaflovitý povrch, pro kontaktní zateplovací systémy soklů a suterénního<br>zdiva, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,036 \text{ W.m-1.K-1}$ ,<br>pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, reakce na oheň E | tl. 140 + 160 mm |
| - jednosložková asfaltová lepicí hmota                                                                                                                                                                                                                                                       | tl. 10-30 mm     |
| - omítková směs pro jádrové omítky                                                                                                                                                                                                                                                           | tl. 10 mm        |

---

celkem tl. 325 mm

**stávající**

|                                                    |                  |
|----------------------------------------------------|------------------|
| - zdivo z plných cihel, základové beton konstrukce | tl. 450 - 750 mm |
| - vnitřní vápenocementová štuková omítka           | tl. 25 mm        |

**Skladba kontaktního zateplovacího systému na novém zdivu – sokl****a3**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - minerální cementová stěrka – imitace pohledového betonu                                                                                                                                                                                                                                    | tl. 2 mm     |
| - penetrační kontaktní můstek                                                                                                                                                                                                                                                                | -            |
| - cementová hmota pro lepení + sklovláknitá tkanina                                                                                                                                                                                                                                          | tl. 3-6 mm   |
| - soklové tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu<br>vaflovitý povrch, pro kontaktní zateplovací systémy soklů a suterénního<br>zdiva, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,036 \text{ W.m-1.K-1}$ ,<br>pevnost v tlaku při 10% stlačení 300 kPa, reakce na oheň E | tl. 140 mm   |
| - jednosložková asfaltová lepicí hmota                                                                                                                                                                                                                                                       | tl. 10-30 mm |
| - omítková směs pro jádrové omítky                                                                                                                                                                                                                                                           | tl. 10 mm    |

---

celkem tl. 165 mm

**nové**

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| - zdivo z broušených cihelných bloků s tepelnou izolací | tl. 200 mm |
| - vnitřní vápenocementová štuková omítka                | tl. 25 mm  |

POZNÁMKA: Další skladby konstrukcí soklů jsou uvedeny na výkresech řezů – navržený stav.  
**Skladba sendvičové konstrukce, odvětrávaný plášť - šatny 2.P**

**b**

- finální nátěr na sol-silikátové bázi -
  - silikátový nátěr se zrnem pro sjednocení struktury -
  - lehčená minerální omítka zrna 1mm vytažená nerezovým hladítkem tl. 1,5 – 20mm  
v požadované tloušťce a tvaru vln – výška vlny 15mm
  - penetrační kontaktní můstek -
  - cementová hmota pro lepení + sklovláknitá tkanina tl. 3-4 mm
  - cementovláknitá deska tl. 12,5 mm  
skelnými vlákny vyztužená sendvičová deska s lehkou minerální příměsí  
ve formě keramzitového granulátu (ve střední vrstvě) a recyklované  
skelné strusky v obou krycích vrstvách, reakce na oheň A1, objemová  
hmotnost 950 kg/m<sup>3</sup>, součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,30 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$
  - větraná mezera mezi svislými KVH latěmi průř. 60x40 mm s podložkou tl. 45 mm
  - difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou tl. 0,48 mm  
hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách sendvičových stěn,  
materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42,  
reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m<sup>2</sup>
  - tepelně izolační vrstva mezi svislými KVH hranoly průř. 60x160 mm tl. 160 mm  
víceúčelová tepelně izolační role na bázi skleněných minerálních vláken  
pro izolaci sendvičových stěn vkládanou mezi svislé hranoly, deklarovaný  
součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,035 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$ , faktor difuzního odporu 1,  
reakce na oheň A1
  - tepelně izolační vrstva před svislými KVH hranoly průř. 60x160 mm tl. 80 mm  
desky tvořené polyisokyanurátovou pěnou (PIR) vypěněnou mezi dvě  
vrstvy sendvičové fólie (papírová vložka s oboustranným hliníkovým  
potahem), boční plochy desek opatřené polodrážkou, kladení na sraz,  
deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,022 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$ , pevnost  
v tlaku při 10% stalčení 120 kPa, reakce na oheň E
  - parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva tl. 0,26 mm  
samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad,  
složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výtlačná PE mřížka, opatřená  
celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná  
hmotnost 210 g/m<sup>2</sup>, reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu  
5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm
  - nosná konstrukce předsazené sádrokartonové stěny z latí průřezu tl. 30 mm  
60x30 mm latě přitlačující parotěsnicí a tepelně izolační (PIR) vrstvu  
ke KVH hranolům, latě kotvené do svislých KVH hranolů průř. 60x160 mm
  - vzduchová mezera mezi sádrokartonovými kovovými profily tl. 30 mm  
(CD profily uchycené přínými závěsy k latím průř. 60x30 mm)
  - dvouvrstvé opláštění – 2x sádrokartonové desky tl. 12,5 mm H2 (GKBI) tl. 25 mm
  - finální tmel – pastovitá stěrková hmota, max. tl. 1 mm, tl. 1 mm  
reakce na oheň A1
  - penetrace – stavební disperze na bázi styrenakrylátového kopolymeru -  
s hloubkovým účinkem
  - bílá malba do vlhka – vysoká paropropustnost, zvýšená ořetruodolnost, -  
na bázi vodné styrenakrylátové disperze, určená do interieru
- nebo**
- keramický slinutý obklad, formát 300x600 mm + mozaika 50x50 mm, tl. 12 mm  
do flexibilních cementových lepidel tř. C2TES1 pro lepení keramických  
obkladových prvků, vyspárování cementovými flexibilními spárovacími maltami.

-----  
Celkem tl. 400 mm

Skladba sendvičové konstrukce, odvětrávaný plášť - umývárny 2.P

## b1

- finální nátěr na sol-silikátové bázi -
- silikátový nátěr se zrnem pro sjednocení struktury -
- lehčená minerální omítka zrna 1mm vytažená nerezovým hladítkem -
- v požadované tloušťce a tvaru vln, výška vlny 15mm tl. 1,5 – 20mm
- penetrační kontaktní můstek -
- cementová hmota pro lepení + sklovláknitá tkanina tl. 3-4 mm
- cementovláknitá deska tl. 12,5 mm
- skelnými vlákny vyztužená sendvičová deska s lehkou minerální příměsí
- ve formě keramzitového granulátu (ve střední vrstvě) a recyklované
- skelné strusky v obou krycích vrstvách, reakce na oheň A1, objemová
- hmotnost 950 kg/m<sup>3</sup>, součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,30 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$
- větraná mezera mezi svislými KVH latěmi průř. 60x40 mm s podložkou tl. 45 mm
- difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou tl. 0,48 mm
- hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách sendvičových stěn,
- materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42,
- reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m<sup>2</sup>
- tepelně izolační vrstva mezi svislými KVH hranoly průř. 60x160 mm tl. 160 mm
- víceúčelová tepelně izolační role na bázi skleněných minerálních vláken
- pro izolaci sendvičových stěn vkládaná mezi svislé hranoly, deklarovaný
- součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,035 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$ , faktor difuzního odporu 1,
- reakce na oheň A1
- tepelně izolační vrstva před svislými KVH hranoly průř. 60x160 mm tl. 80 mm
- desky tvořené polyisokyanurátovou pěnou (PIR) vypěněnou mezi dvě
- vrstvy sendvičové fólie (papírová vložka s oboustranným hliníkovým
- potahem), boční plochy desek opatřené polodrážkou, kladení na sraz,
- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,022 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$ , pevnost
- v tlaku při 10% stalčení 120 kPa, reakce na oheň E
- parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva tl. 0,26 mm
- samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad,
- složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výtlačná PE mřížka, opatřená
- celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná
- hmotnost 210 g/m<sup>2</sup>, reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu
- 5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm
- svislé montážní latě průřezu 60x30 mm tl. 30 mm
- latě přitlačující parotěsnicí a tepelně izolační (PIR) vrstvu ke svislým
- KVH hranolům průř. 60x160 mm, latě kotvené do svislých KVH hranolů
- vzduchová mezera mezi svislými latěmi a sádrokartonovými deskami tl. 55 mm
- předsazené stěny
- dvouvrstvé opláštění samostatně stojící sádrokartonové předsazené tl. 25 mm
- stěny - sádrokartonové desky tl. 12,5 mm 1x H2 (GKBI) + 1x DFH2IR
- s kovovými CW 50 a UW 50 profily
- finální tmel – pastovitá stěrková hmota, max. tl. 1 mm, tl. 1 mm
- reakce na oheň A1
- penetrace – stavební disperze na bázi styrenakrylátového kopolymeru -
- s hloubkovým účinkem
- bílá malba do vlhka – vysoká paropropustnost, zvýšená otěruodolnost, -
- na bázi vodné styrenakrylátové disperze, určená do interieru
- nebo**
- keramický slinutý obklad, formát 300x600 mm + mozaika 50x50 mm, tl. 12 mm
- do flexibilních cementových lepidel tř. C2TES1 pro lepení keramických
- obkladových prvků, vyspárování cementovými flexibilními spárovacími maltami.

Celkem tl. 425 mm

**Skladba nové zdivo – profilovaná omítka**

## c1

- finální nátěr na sol-silikátové bázi -
- silikátový nátěr se zrnem pro sjednocení struktury -
- lehčená minerální omítka zrna 1mm vytažená nerezovým hladítkem -
- požadované tloušťce a tvaru vln, výška vlny 15mm tl. 1,5 – 20mm
- jádrová omítka (vyztužená v kritických místech perlínkou) tl. 20 mm
- zdivo z broušených cihelných bloků s tepelnou izolací tl. 400 mm
- vnitřní vápenocementová štuková omítka tl. 20 mm

### Skladba na novém zdivu – hladká omítka

## c2

- vysoce difúzní otevřená pastovitá omítka se samočisticím efektem tl. 1,5 mm
- penetrační nátěr
- cementové lepidlo s vloženou síťovinou tl. 3-5 mm
- lehčená jádrová omítka tl. 20 mm
- zdivo z broušených cihelných bloků s tepelnou izolací tl. 400mm
- vnitřní vápenocementová štuková omítka tl. 20 mm

### Skladba sendvičové konstrukce, odvětrávaný plášť - dřevo – WC 1.P

## d

- svislý dřevěný obklad na pero a drážku – dubové palubky tl. 19 mm
- vodorovný rošt z KVH latí průř. 60x40 mm tl. 40 mm
- větraná mezera mezi svislými KVH latěmi průř. 60x40 mm tl. 40 mm
- difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou tl. 0,48 mm
- hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách sendvičových stěn, materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42, reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m<sup>2</sup>
- tepelně izolační vrstva mezi svislými KVH hranoly průř. 60x80 mm tl. 100 mm
- víceúčelová tepelně izolační role na bázi skleněných minerálních vláken pro izolaci sendvičových stěn vkládaná mezi svislé hranoly, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$ , faktor difuzního odporu 1, reakce na oheň A1
- zdivo z broušených cihelných bloků s tepelnou izolací tl. 200mm
- vnitřní vápenocementová štuková omítka tl. 20 mm

### Venkovní a vnitřní stropní konstrukce pod podlahou šaten a umývár 2.P

## e

- skladba podlahy tl. 110 mm
- nadbetonované (v. 50 mm) trapézové plechy (v. 40mm) tl. 90 mm
- tepelně izolační vrstva mezi vodorovnými ocelovými profily tl. 140 mm
- víceúčelová tepelně izolační role na bázi skleněných minerálních vláken pro izolaci stropů vkládaná mezi vodorovné ocelové profily, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,035 \text{ W.m-1.K-1}$ , faktor difuzního odporu 1, reakce na oheň A1
- tepelně izolační vrstva pod vodorovnými ocelovými profily tl. 80 mm

desky tvořené polyisokyanurátovou pěnou (PIR) vypěněnou mezi dvě vrstvy sendvičové fólie (papírová vložka s oboustranným hliníkovým potahem), boční plochy desek opatřené polodrážkou, kladení na sraz, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,022 \text{ W.m-1.K-1}$ , pevnost v tlaku při 10% stalčení 120 kPa, reakce na oheň E

- parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva tl. 0,26 mm  
samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad, složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výztužná PE mřížka, opatřená celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná hmotnost 210 g/m<sup>2</sup>, reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu 5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm
- nosná konstrukce podhledu z vodorovných latí průřezu 60x40 mm tl. 40 mm  
latě přitlačující parotěsnicí a tepelně izolační (PIR) vrstvu k vodorovným ocelovým profilům, latě kotvené do ocelových vodorovných profilů
- vzduchová mezera mezi nosnou kovovou konstrukcí podhledu tl. 37,5 mm  
vodorovné nosné kovové profily podhledu kotvené k vodorovným latím průřezu 60x40 mm
- cementovláknitá deska tl. 12,5 mm  
skelnými vlákny vyztužená sendvičová deska s lehkou minerální příměsí ve formě keramzitového granulátu (ve střední vrstvě) a recyklované skelné strusky v obou krycích vrstvách, reakce na oheň A1, objemová hmotnost 950 kg/m<sup>3</sup>, součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,30 \text{ W.m-1.K-1}$
- penetrační nátěr -
- cementové lepidlo s vloženou síťovinou tl. 3-5 mm
- penetrační nátěr -
- vysoce difúzní otevřená pastovitá omítka se samočisticím efektem tl. 1,5 mm

#### POZNÁMKA:

V místnosti č. 101, zádveří, bude místo cementovláknitých desek a vrstev uvedených pod nimi proveden sádrokartonový podhled splňující požadavky na požární odolnost stropní konstrukce s podhledem REI 30 DP1.

#### zateplení stropu v prostoru stávajícího půdorysu 2.P a nad jevištěm 1.P

**f**

- difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou tl. 0,48 mm  
hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách sendvičových stěn, materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42, reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m<sup>2</sup>
- tepelně izolační vrstva mezi podlahovými hranoly průřezu 60x120 mm tl. 120mm  
tepelně izolační desky ze skelné minerální plsti, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,030 \text{ W.m-1.K-1}$ , faktor difuzního odporu 1, reakce na oheň A1, desky po obvodě hydrofobizované
- stávající foukaná tepelná izolace mezi stávajícími stropními trámy tl. 180 mm
- stávající podbíjení s rákosovou vápenocementovou omítkou -
- parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva tl. 0,26 mm  
samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad, složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výztužná PE mřížka, opatřená celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná hmotnost 210 g/m<sup>2</sup>, reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu 5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm
- sádrokartonový podhled splňující požadavky na požární odolnost tl. 60 mm  
stropní konstrukce s podhledem  
REI 15 DP2 – prostor stávajícího půdorysu 2.P  
REI 30 DP2 – nad jevištěm 1.P

## **zateplení stropu nad víceúčelovým sálem, tělocvičnou**

### **g**

- difúzně otevřená fólie lehkého typu vytvářející doplňkovou hydroizolační vrstvu (DHV) ve skladbách sendvičových stěn, materiál polyester / polymer, faktor difuzního odporu 42, reakce na oheň třída B, plošná hmotnost 270 g/m<sup>2</sup> tl. 0,48 mm
- tepelně izolační vrstva nad stávajícím zatepleným stropem ve tvaru oblouku tl. 100mm
- tepelně izolační role ze skleněných vláken, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,033 \text{ W.m-1.K-1}$ , faktor difuzního odporu 1, reakce na oheň A1, role po obvodě hydrofobizované
- stávající foukaná tepelná izolace mezi stávajícími stropními trámy tl. 200 mm
- stávající podbíjení z dřevěných prken -
- parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva tl. 0,26 mm
- samolepicí vícevrstvá fólie určená k lepení na plošný tuhý podklad, složení – hliníková fólie, dvě PE vrstvy a výztužná PE mřížka, opatřená celoplošným nánosem lepidla a krycí odnímatelnou PE folií, plošná hmotnost 210 g/m<sup>2</sup>, reakce na oheň třída E, faktor difuzního odporu 5500000, pevnost v tahu – podélně 500 N/50 mm, příčně 450 N/50 mm
- sádrokartonový podhled splňující požadavky na požární odolnost stropní konstrukce s podhledem REI 45 DP2 tl. 90 mm

#### **POZNÁMKA:**

Sádrokartonové desky budou ohýbány za mokra do tvaru stávajícího stropu ve tvaru oblouku.