

**Fasádní systém – FS01, FS02**

Cementotřísková deska	Cementotřísková deska s hladkým povrchem opatřena základním podnátěrem a finální povrchovou úpravou, tl. 12 m, objemová hmotnost min. 1 000 kg/m <sup>3</sup> , pevnost v tahu za ohybu min. 9 N/mm <sup>2</sup> , pevnost v tahu kolmo na rovinu desky min. 0,5 N/mm <sup>2</sup> , modul pružnosti min. 4 500 N/mm <sup>2</sup>
Vzduchová mezera	Vzduchová mezera tl. 25 mm
Nosný rošt	Nosný rošt ze systémových profilů na bázi pozinkovaného plechu
Větotěsná pojistná hydroizolace	Vodotěsná difuzní fólie, plošná hmotnost 60g/m <sup>2</sup> , propustnost vodní páry 0,01m, odolnost vůči pronikání vody W1
Izolant	Hydrofobizované desky z minerálních vláken WV dle DIN 18165, s platným národním certifikátem, s třídou reakcí na oheň A1 dle EN 13-501-1 Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda = 0,035$ W/m*k,)
Kotvení	Talířové hmoždinky

**Fasádní systém – FS03**

Ucelený certifikovaný systém	odolnost proti proražení min. 15J bez poškození, kategorie I
Kompletní zateplovací systém	Zateplovací systém s třídou reakce na oheň A2-s1, d0, dle ČSN EN 13 501-1, index šíření plamene $i_s=0,00$ mm/min dle ČSN 73 0863
Lepící a stěrková hmota	pevnost v tahu za ohybu(28dní) 3,3 N/mm <sup>2</sup> . pevnost v tlaku za ohybu(28dní) 7,3 N/mm <sup>2</sup> . Nasákavost W2. Difuzní odpor vodních par = 20
Izolant	Desky z minerální vlny s třídou reakcí na oheň A, MW s kvalitativní třídou A dle CZB. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda = 0,035$ W/m*k), pevnost v tahu kolmo k desce TR min 10 kPa,

Kotvení	Talířové šroubovací hmoždinky osazené zápusťnou montáží s bodovým součinitelem prostupu tepla 0,001 W/K. Hmoždinky s evropským technickým posouzením dle ETAG 0,14, kategorie použití A,B,C,D,E
Lepící a stěrková hmota	Lepící hmota na bázi cementu se soudržností k podkladu min 80 kPa, pevnost v tahu za ohybu(28dní) 3,3 N/mm <sup>2</sup> . Nasákavost W2, do 0,20 kg/m <sup>2</sup> *min0,5. Difúzní odpor vodních par = 20, při protažení armovací stěrky se síťovinou o 0,5% bez vzniku trhlin
Sklovláknitá výztužná tkanina zatlačena do vrstvy stěrkové hmoty	Základní vrstva s vloženou armovací skleněnou síťovinou s gramáží 160 g/m <sup>2</sup> , velikost ok 3,5x3,8mm bude provedena tmelem výztužnými vlákny na cementové bázi. Pevnost v tahu 2300 N/50mm dle ČSN EN 13496, mechanická odolnost proti rázu, dle metodiky ETAG 004, min. 15 J bez poškození (kategorie I)
Podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze	Podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze ( u omítek tmavých barev 2x násobná aplikovaná vrstva), Hustota 0,18 g/cm <sup>3</sup>
Povrchová úprava	Pastovitá silikonová omítka obsahující výtužná vlákna, která je rzchle schnoucí a oskztuje pernamentní ochranu proti růstu řas a plísní se schopností regulace povrchové vlhkosti, zrnitost 2,0 mm, omítka s vysokou paropropustností pro vodní páru s faktorem difúzního odporu $\mu=60-80$ (V1), permeabilitu vody v kategorii W3 a reakci na oheň A2-s1, d0 dle ČSN EN 13501

# Fasádní systém – FS04a, FS05a

<b>NT1 Netkaná textilie</b>	Netkaná geotextilie zpevněná vpichováním
	Plošná hmotnost 300g/m <sup>2</sup>
<b>NF1 Nopová fólie</b>	Fólie NOP z kompozitní dvouvrstvé nízkotlaké polyetylenové membrány. Nopy směrem ven
	Materiál HDPE+ UV stabilizér
	Tloušťka 0,4-0,5 mm, výška nopy 8 mm
	Vodotěsnost při tlaku 2 kPa
Izolant	Extrudovaný polystyren se strukturovaným povrchem, přímou hranou, odolný vlhkému prostředí, MW s kvalitativní třídou A dle CZB. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda = 0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ ), pevnost v tahu kolmo k desce TR min 10 kPa,
Kotvení	Talířové šroubovací hmoždinky osazené zápusťnou montáží s bodovým součinitelem prostupu tepla 0,001 W/K. Hmoždinky s evropským technickým posouzením dle ETAG 0,14, kategorie použití A,B,C,D,E
Lepicí a stěrková hmota	Lepicí hmota na bázi cementu se soudržností k podkladu min 80 kPa, pevnost v tahu za ohybu(28dní) 3,3 N/mm <sup>2</sup> . Nasákavost W2, do 0,20 kg/m <sup>2</sup> *min0,5. Difúzní odpor vodních par = 20, při protažení armovací stěrky se síťovinou o 0,5% bez vzniku trhlin
<b>HY1 Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z Al fólie kaširované skleněnými vlákny</b>	Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu snosnou vložkou z AL fólie kaširovanou skleněnými vlákny. Na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií., součinitel difúzního odporu 370 000, ohebnost za nízkých teplot -15°C, pevnost v tahu podélně 400N/50 mm, pevnost v tahu příčně 200N/50 mm, plošná hmotnost 4,27 kg/m <sup>2</sup>
<b>HY2 Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu</b>	pás z SBS modifikovaného asfaltu,
<b>s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny</b>	vložkou ze skleněné tkaniny o plošné
	hmotnosti 200 g/m <sup>2</sup> , na povrchu se

**Fasádní systém – FS04b, FS05b**

Ucelený certifikovaný systém	odolnost proti proražení min. 15J bez poškození, kategorie I
Kompletní zateplovací systém	Zateplovací systém s třídou reakce na oheň A2-s1, d0, dle ČSN EN 13 501-1, index šíření plamene $is=0,00$ mm/min dle ČSN 73 0863
Lepící a stěrková hmota	pevnost v tahu za ohybu(28dní) 3,3 N/mm <sup>2</sup> . pevnost v tlaku za ohybu(28dní) 7,3 N/mm <sup>2</sup> . Nasákavost W2. Difuzní odpor vodních par = 20
Izolant	Extrudovaný polystyren se strukturovaným povrchem, přímou hranou, odolný vlhkému prostředí, MW s kvalitativní třídou A dle CZB. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda = 0,038$ W/m*k), pevnost v tahu kolmo k desce TR min 10 kPa,
Kotvení	Talířové šroubovací hmoždinky osazené zápusťnou montáží s bodovým součinitelem prostupu tepla 0,001 W/K. Hmoždinky s evropským technickým posouzením dle ETAG 0,14, kategorie použití A,B,C,D,E
Lepící a stěrková hmota	Lepící hmota na bázi cementu se soudržností k podkladu min 80 kPa, pevnost v tahu za ohybu(28dní) 3,3 N/mm <sup>2</sup> . Nasákavost W2, do 0,20 kg/m <sup>2</sup> *min0,5. Difuzní odpor vodních par = 20, při protažení armovací stěrky se síťovinou o 0,5% bez vzniku trhlin
Sklovláknitá výztužná tkanina zatlačena do vrstvy stěrkové hmoty	Základní vrstva s vloženou armovací skleněnou síťovinou s gramáží 160 g/m <sup>2</sup> , velikost ok 3,5x3,8mm bude provedena tmelem výztužnými vlákny na cementové bázi. Pevnost v tahu 2300 N/50mm dle ČSN EN 13496, mechanická odolnost proti rázu, dle metodiky ETAG 004, min. 15 J bez poškození (kategorie I)
Podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze	Podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze ( u omítek tmavých barev 2x násobná aplikovaná vrstva), Hustota 0,18 g/cm <sup>3</sup>
Povrchová úprava	Pastovitá silikonová omítka obsahující výztužná vlákna, která je rzhle schnoucí a oskztuje pernamentní ochranu proti růstu řas a plísni se schopností regulace povrchové vlhkosti, zrnitost 2,0 mm, omítka s vysokou paropropustností pro vodní páru s faktorem difúzního odporu $\mu=60-80$ (V1), permeabilitu vody v kategorii W3 a reakci na oheň A2-s1, d0 dle ČSN EN 13501

## Stěny a příčky

<b>KT2 Keramické tvárnice</b>	Svisle děrované keramické cihly tloušťka 300 mm
	zpracování přesným zděním na tenké maltové lože tl. 1-3 mm
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2
	pevnost prvku v tlaku 15/10/8 N/mm <sup>2</sup>
	neprůzvučnost $R_w$ při. tl. 300 mm – 52 dB
	Objemová hmotnost prvku 800-870 kg/m <sup>3</sup>
	Faktor difuzního odporu $\mu=5/10$
<b>KT1 Keramické tvárnice</b>	Svisle děrované keramické cihly tloušťka 380 mm
	zpracování přesným zděním na tenké maltové lože tl. 1-3 mm
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2
	pevnost prvku v tlaku 15/10/8 N/mm <sup>2</sup>
	Objemová hmotnost prvku max 820 kg/m <sup>3</sup>
	Faktor difuzního odporu $\mu=5/10$
	Svisle děrované keramické cihly tloušťka 380 mm
<b>KT3 Keramické cihly</b>	Keramické cihly tloušťka 190 mm
	zpracování přesným zděním na tenké maltové lože tl. 1-3 mm
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2
	pevnost prvku v tlaku 10/8 N/mm <sup>2</sup>
	Faktor difuzního odporu $\mu=5/10$
<b>KT4 Keramické cihly</b>	Keramické cihly tloušťka 115 mm
	zpracování přesným zděním na tenké maltové lože tl. 1-3 mm
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2
	pevnost prvku v tlaku 10/8 N/mm <sup>2</sup>
	neprůzvučnost $R_w$ při. tl. 115 mm – 44 dB
	Objemová hmotnost prvku 870 kg/m <sup>3</sup>
	Faktor difuzního odporu $\mu=5/10$

<b>KT5 Tvárnice z autoklávovaného pórobetonu</b>	Tvárnice z autoklávovaného pórobetonu
	zpracování přesným zděním na tenké maltové lože tl. 1-3 mm
	pevnost prvku v tlaku 2,32 N/mm <sup>2</sup>
	neprůzvučnost Rw při. tl. 450 mm – 45 dB
	Objemová hmotnost prvku 450 kg/m <sup>3</sup>
	Faktor difuzního odporu $\mu=5/10$
<b>KB1 hladká tvarovka tl. 200 mm</b>	Dutinové zdící tvarovky z prostého vibrolisovaného betonu, modulová šíře 200 mm, povrch štípaný, rozměr 190x190x390 mm
	Betonová výplň C25/30 XF1, ocel B500B
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2
	pevnost v tlaku $\geq 5$ N/mm <sup>2</sup>
<b>KB3 hladká tvarovka tl. 300 mm</b>	Objemová hmotnost v suchém stavu 1300 kg/m <sup>3</sup>
	Dutinové zdící tvarovky z prostého vibrolisovaného betonu, modulová šíře 300 mm, povrch štípaný, rozměr 290x290x390 mm
	Betonová výplň C25/30 XF1, ocel B500B
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2
	pevnost v tlaku $\geq 5$ N/mm <sup>2</sup>
	Objemová hmotnost v suchém stavu 1300 kg/m <sup>3</sup>
<b>KB4 hladká tvarovka tl. 400 mm</b>	Dutinové zdící tvarovky z prostého vibrolisovaného betonu, modulová šíře 400 mm, povrch štípaný, rozměr 400x200x400 mm
	Betonová výplň C25/30 XF1, ocel B500B
	reakce na oheň A1 - nehořlavé dle ČSN EN 13501-2

#### Omítky vnitřní

VŠ1 Vápenná štuková omítka	Cementový podhoz (přednástřík) tl. 2 mm
	Vápenocementová strojově zpracovatelná jádrová omítka pro interiéry tl. 10 mm
	Přírodně bílá čistě vápenná ručně zpracovatelná omítka pro interiéry tl. 3 mm
2x malba	Aplikace ve dvou vrstvách
	Vysoká mechan. Odolnost (třída 1 dle ČSN EN 13 300)
	Omyvatelná a otěrovzdorná

**Malby vnitřní**

Malba stěn a stropů	bělost $\geq 90\%$ MgO
	Aplikace ve dvou vrstvách, třída odolnosti vůči otěru za sucha - metoda Clemen - 0-1
	přidrženost k podkladu $\geq 0,9$ Mpa

**SDK PŘÍČKY**

SM19 příčka	Povrchová úprava: melaminová fólie
	Stěna z laminátových dřevotřískových desek tl. 28 mm
	Podepřené nohy výšky 190 mm
	Výška stěny 2190 mm
SD7 příčka- tl. 75 mm	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RF (DF) 2x12,5 mm z jedné strany- protipožární sádrokartonová deska s kontrolovanou objemovou hmotností určená do konstrukcí se zvýšenými požadavky na požární odolnost dle ČSN EN 520 typu DF, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene $i_s=0,00$ mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10- 18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Požární odolnost EI30 min

<b>SD5 příčka- tl. 125 mm</b>	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RB (A) 12,5 mm z obou stran- standardní sádrokartonová deska určená do konstrukcí bez zvláštních nároků na požární odolnost či vzduchovou neprůzvučnost dle ČSN EN 520 typu A, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Povrchová úprava: penetrace+ 2x malba
<b>SD1 příčka- tl. 155 mm</b>	Povrchová úprava: penetrace+ 2x malba
	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK modrá akustická protipožární deska 2x12,5 mm z obou stran- modrá akustická protipožární impregnovaná deska dle ČSN EN 520 typu DF, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Index laboratorní neprůzvučnosti: 69 dB
	Zvukově izolační sádrokartonové desky, požární odolnost REI90



	Povrchová úprava: penetrace+ 2x malba
--	---------------------------------------

<b>SD3 SDK příčka tl. 100 mm</b>	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RBI (H2) 1x12,5 mm z obou stran-impregnovaná sádrokartonová deska se sníženou nasákavostí určená do konstrukcí v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí dle ČSN EN 520 typu H2, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Povrchová úprava: penetrace+ 2x malba

<b>SD2 SDK příčka tl. 125 mm</b>	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RBI (H2) 1x12,5 mm z obou stran-impregnovaná sádrokartonová deska se sníženou nasákavostí určená do konstrukcí v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí dle ČSN EN 520 typu H2, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Povrchová úprava: penetrace+ 2x malba

<b>SD4 SDK příčka tl. 155 mm</b>	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RBI (H2) 1x12,5 mm z obou stran-impregnovaná sádrokartonová deska se sníženou nasákavostí určená do konstrukcí v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí dle ČSN EN 520 typu H2, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 Mpa, Opláštění SDK RB (A) 12,5 mm z obou stran- standardní sádrokartonová deska určená do konstrukcí bez zvláštních nároků na požární odolnost či vzduchovou neprůzvučnost dle ČSN EN 520 typu A, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Povrchová úprava: penetrace+ 2x malba

<b>SD6 SDK příčka tl. 100 mm</b>	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RB (A) 1x12,5 mm z obou stran-protipožární sádrokartonová deska s kontrolovanou objemovou hmotností určená do konstrukcí se zvýšenými požadavky na požární odolnost dle ČSN EN 520 typu DF, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Příčka složená ze sádrokartonových desek a kovovou podkonstrukcí
	Opláštění SDK RF (DF) 1x12,5 mm z obou stran-protipožární sádrokartonová deska s kontrolovanou objemovou hmotností určená do konstrukcí se zvýšenými požadavky na požární odolnost dle ČSN EN 520 typu DF, součinitel tepelné vodivosti 0,21 W/mK, faktor difúzního odporu 6-10, třída reakce na oheň A2-s1, d0 podle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene is=0,00 mm/min dle 73 0863, pevnost v tahu 1,0-1,2 Mpa, pevnost v tlaku 5,0-10,0 Mpa, pevnost ve smyku 3,0-4,5 Mpa, modul ružnosti v tahu za ohybu 2000 Mpa, tvrdost 10-18 MPa
	Vyplněná minerální izolací na bázi skelného vlákna (s bodem vyšším než 1000 °C, třídou reakce na oheň A1, objemová hmotnost $\geq 15\text{kg/m}^3$ ) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/mK
	Zvukově izolační sádrokartonové desky, požární odolnost REI30
<b>SD9 SDK příčka tl. 65 mm</b>	Opláštění SDK 2x12,5 mm sádrokartonová deska vyztužená skelnými vlákny

## Podlahové krytiny

<b>Keramická dlažba</b>	Keramická dlažba do interiéru. Určená pro vysoké mechanické namáhání a obrus neglazované vysoce slinuté keramické dlaždice, protiskluznost R10/A, součinitel smykového tření > 0,5, úhel skluzu 6° až 35°+ jednosložkové cementové lepidlo třídy C2TE tl. 6 mm
	rozměr dlaždic 600x600 tl. 10 mm
<b>Zátěžový koberec</b>	Zátěžový metrážní koberec, třída zátěže 32 dle EN 1307, vlákno Polyamid IMPREL, celková tloušťka materiálu-6,0 mm, výška vlasu- 4,0 mm, typ vlasu- střižený vlas, váha vlasu- 750 g/m <sup>2</sup> , celková hmotnost 1730 g/m <sup>2</sup> , počet vpichů 256000 bodů/m <sup>2</sup> , dostupné šířky 4m, 5m, podklad- Synthetic Backing, typ koberce- velur COC, tepelný odpor- 0,11 m <sup>2</sup> K/W, zvuková pohltivost- ISO 354: ca 0,20 alpha w, zvuková izolace- ISO 1408: ca 25 dB delta L, třída hořlavosti- Cfl-s1 (pouze s kompletní přilnavostí), vhodné pro časté použití kolečkové židle, schodiště, podlahové topení
<b>Polyuretanbeton</b>	Vysoce podlahová stěrka pro vysoce zatěžované podlahy, bezespárá podlaha na bázi polyuretanbetonu se strukturovaným protiskluzným povrchem , protiskluznost min. R11, pevnost v tlaku 54 Mpa, pevnost v tahu 6 MPa, ohybová pevnost 14 MPa, dynamický modul pružnosti 3250 MPa, odolnost proti teplotnímu šoku do +120°C, reake na oheň BFL, tepelná vodivost 1,1 W/M°C
	Podlahovina bude hygienicky nezávadná, s vysokou mechanickou odolností proti opotřebení provozem, vysokou odolností chemickou, její finální povrchová vrstva bude beze spar, nepropustná a bezprašná, musí umožňovat pojezd kovovým kolem
<b>Polyuretanová stěrka</b>	Litá polyuretanová hladká komfortní trhlina překlenující stěrka s hladkým a matným povrchem, pevnost v tahu povrchové vrstvy podklad. Betonu min. 1,5 MPa, tažnost-150%, pevnost v tahu 7 MPa, nekluznost podlahové stěrky R10, třída reakce na ohen bfl, kročejový útlum při tl. 2 mm- 2dB
	Příprava podkladu otryskáním, broušením, úprava pracovních a dilatačních spar, lokálních trhlin podkladu, penetrace bezrozpuštědlovou dvousložkovou

	nízkoviskózní epoxidovou pryskyřicí s následným posypem sušeným křemenným pískem zrnitosti 0,5-0,75 mm zrno vedle zrna, případná vyrovnávací vrstva polymermatlou z polyuretanové dvousložkové pryskyřice a křemenných písků, aplikace nosné vrstvy samonivelační, bezrozpouštědlovou, dvousložkovou, elastickou, polyuretanovou stěrkou, aplikace krycího nátěru dvousložkovým polyuretanovým pigmentovaným elastický matným lakem
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Materiály- podlaha

<b>Hydroizolační ochrana</b>	Hydroizolační nátěr do vlhkých prostor
<b>PN1 Disperzní penetrační nátěr</b>	Akrylátová penetrace a nátěr na minerální podklady
<b>Separační vrstva</b>	Fólie lehkého typu z nízkohustotního polyethylenu tl. 0,2 mm
<b>APN Asfaltový penetrační nátěr</b>	Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel. Obsah asfaltu <48%, spotřeba cca 0,1-0,4 kg/m <sup>2</sup> dle podkladu

#### Tepelná izolace- podlaha

<b>Tepelněizolační desky z expandovaného polystyrenu</b>	Tepelněizolační desky z expandovaného polystyrenu, pevnost v tlaku při 10% deformaci >200 kPa, deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W/m/K, faktor difuzního odporu 40-100, teplotní odolnost až +80°C, úprava hran desek polodrážka, dlouhodobá nasákavost < 5% objemu
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Desky z elastifikovaného pěnového polystyrenu</b>	Elastifikované desky z pěnového polystyrene s nízkou dynamickou tuhostí pro kročejovou neprůzvučnost, max. zatížení 4 kN/m <sup>2</sup> .
------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Hydroizolace- podlaha

<b>HY1 Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z Al fólie kaširované skleněnými vlákny</b>	Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z AL fólie kaširovanou skleněnými vlákny. Na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií., součinitel difúzního odporu 370 000, ohebnost za nízkých teplot -15°C, pevnost v tahu podélně 400N/50 mm, pevnost v tahu příčně 200N/50 mm, plošná hmotnost 4,27 kg/m <sup>2</sup>
<b>HY2 Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny</b>	pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g/m <sup>2</sup> , na povrchu se separačním posypem, součinitel difúzního odporu 29000, ohebnost za nízkých teplot -25°C, pevnost v tahu podélně 1400N/50 mm, pevnost v tahu příčně 1600N/50 mm, plošná hmotnost 4,54 kg/m <sup>2</sup>



## Podhledy

<b>PD01 Minerální kazetový podhled- standard</b>	stropní desky z minerální vlny, jílu a škrobu rozměrů 600x600 mm
	Tloušťka desky 19 mm
	reakce na oheň A2 s1, d0 podle EN 13501-1, index šíření plamenem is=0,00 mm/min
	odrazivost světla min. 88%
	činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w=0,90$
	odolnost do 95% relativní vzdušné vlhkosti
	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
<b>PD02 Minerální kazetový podhled- vlhkost</b>	stropní desky z minerální vlny vyráběné metodou wet-felt, rozměrů 600x600 mm
	Tloušťka desky 19 mm
	reakce na oheň A2 s1, d0 podle EN 13501-1, index šíření plamenem is=0,00 mm/min
	odrazivost světla min. 88%
	činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w=0,90$
	odolnost do 100% relativní vzdušné vlhkosti
	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
<b>PD03 Minerální kazetový podhled- s požární odolností EI30 min</b>	stropní desky z minerální vlny vyráběné metodou wet-felt, rozměrů 600x600 mm
	Tloušťka desky 19 mm
	reakce na oheň A2 s1, d0 podle EN 13501-1, index šíření plamenem is=0,00 mm/min
	odrazivost světla min. 88%
	činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w=0,90$
	odolnost do 100% relativní vzdušné vlhkosti
	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
	Akustická izolace 2x50 mm

## Střecha P18,P20

	Jednoplášťová střecha, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, povrch tvoří hydroizolace, nosná konstrukce trapézový plech,
	S ověřenou požární odolností a s klasifikací Broof(t3)
<b>PVC- PVC-P Folie</b>	folie určená pro mechanicky kotvené střešní systémy
	hydroizolační fólie z měkčeného PVC s nosnou vrstvou z polyesterové mříže
	tloušťka fólie min 1,5mm, jednovrstvá, mechanicky kotvená
	pevnost v tahu N/50mm $\geq 1100$ , průtažnost $\geq 15\%$
<b>ST1 Separační vrstva</b>	gramáž min 300 g/m <sup>2</sup>
<b>TI5 Tepelná izolace- spádové klíny</b>	Spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu, tepelněizolační a spádová vrstva
	deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$
	Měrná tepená kapacita $c_d = 1270 \text{ J/kg/K}$
<b>TI5 Tepelná izolace</b>	Tepelná izolace ze stabilizovaného pěnového polystyrenu, tepelněizolační a spádová vrstva
	deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_d = 0,037 \text{ W/m.K}$
	Měrná tepená kapacita $c_d = 1270 \text{ J/kg/K}$
<b>PZ1 Parozábrana</b>	Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou Al fólie kaširovanou skleněnými vlákny. Na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií
	Tloušťka pásu 4 mm.
	Faktor difuzního odporu 370 000 ( $\pm 20\,000$ )
<b>APN Asfaltová penetrační emulze</b>	bez obsahu rozpouštědel
	Obsah asfaltu >48%
	Spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg.m <sup>-2</sup> dle podkladu
<b>Nadbetonávka z ŽB betonu C20/25</b>	Nadbetonávka z ŽB betonu C20/25
<b>Trapézový plech</b>	Trapézový plech

## PVC výplně otvorů

Profil	Minimálně 6 komor, barva tmavě šedá
	Prvoplast nebo renegát
Stavební hloubka	Min. 82 mm
Součinitel prostupu celého okna	$UW = 0,71 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
Výztuž	Musí být dimenzována dle rozměru výplní, dle směrnic dodavatele profilů
Zasklení	Izolační trojsklo
Kování	Celoobvodové kování. Dle typu okna otvíravé (O), otvíravě-sklopné (OS), sklopné (S). Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno. Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena zvedačem okenního křídla. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseřiditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou.
Těsnění funkční spáry	Dorazové nebo středové
Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru	Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken. Kotvení oken musí být provedeno - rámy - ocelo–hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Součástí nabídky musí být statický návrh kotvení, včetně nákresu umístění kotvicích bodů.
Tepelně technické vlastnosti	Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2:2011 z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Součinitel prostupu tepla otvorovou výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011. Tyto skutečnosti musí být doloženy zobrazením průběhu izotherm v ostění pro typické ostění každého objektu a navrženou otvorovou výplň, viz příloha výpis prvků.
Akustické vlastnosti	Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730532 a ČSN EN 12354-2 a být v souladu se zákonem 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací. Provedení oken musí vyhovovat požadavkům $R_w = 35\text{dB}$ .
Výměna vzduchu	Provedení oken musí vyhovovat ČSN 730540-2:2011 z hlediska minimálně nutné hygienické výměny vzduchu. Navržená opatření musí být realizována tak, aby podstatně nezhoršovala

	<p>tepelně – technické a zvukově izolační parametry oken. Na oknech v učebnách a sanitárních místnostech musí být provedeny úpravy, které umožňují výměnu vzduchu, v případě použití ventilačních klapek, musí být tyto umístěny mimo rámové a křídlové profily okna tak, aby nezhoršovaly tepelně technické a statické vlastnosti oken, tak, aby byl dodržen požadavek ČSN 730540 – <math>2 = n_N \leq n \leq 1,5 n_N</math> na intenzitu výměny vzduchu v užívaných místnostech <math>n</math>, v h-1, pro zimní návrhové podmínky. Současně musí provedení oken umožnit výměnu vzduchu v rozsahu min. 20 - 25 m<sup>3</sup> na žáka v učebně podle vyhlášky 343/2009 Sb. při splnění podmínek vyhlášky 268/2009 Sb., zejména §11 a §26.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Hliníková prosklená stěna (LOP)

Profil	Hliníkové profily s přerušením tepelných mostů
Součinitel prostupu celého okna	UW = 0,96 Wm-2K-1
Výztuž	Musí být dimenzována dle rozměru výplní, dle směrnic dodavatele profilů
Zasklení	Izolační trojsklo
Kování	<p>Celoobvodové kování. Dle typu okna otvíravé (O), otvíravě-sklopné (OS), sklopné (S). Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno. Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena zvedáčem okenního křídla. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseřiditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou. Kliky (umístěna od podlahy ve výšce 1300 mm)</p>
Barva rámu	antracitová šedá
Těsnění funkční spáry	Dorazové nebo středové

Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru	Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken. Kotvení oken musí být provedeno - rámy - ocelo–hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Součástí nabídky musí být statický návrh kotvení, včetně nákresu umístění kotvicích bodů.
Tepelně technické vlastnosti	Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2:2011 z hlediska kritických povrchových teplot na styku rám okna a ostění. Součinitel prostupu tepla otvorovou výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540- 2:2011. Tyto skutečnosti musí být doloženy zobrazením průběhu izotherm v ostění pro typické ostění každého objektu a navrženou otvorovou výplň, viz příloha výpis prvků.

#### **Hliníková prosklená stěna- vnitřní**

Profil	Hliníkové profily
Výztuž	Musí být dimenzována dle rozměru výplní, dle směrnic dodavatele profilů
Zasklení	Tvrzené bezpečnostní sklo
Kování	Celoobvodové kování. Dle typu okna otvíravé (O), otvíravě-sklopné (OS), sklopné (S). Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno. Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena zvedačem okenního křídla. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseřiditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou. Kliky (umístěna od podlahy ve výšce 1300 mm)
Barva rámu	antracitová šedá
Těsnění funkční spáry	Dorazové nebo středové

Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru	Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken. Kotvení oken musí být provedeno - rámy - ocelo–hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700 mm. Součástí nabídky musí být statický návrh kotvení, včetně nákresu umístění kotvicích bodů.
Zajištění kouřotěsnosti dveří	Požadavek PBŘ je nutné zabudovat kouřotěsnou lištu v dolní části dveří (tato lišta utěsní spodní spáru dveří při uzavření dveří), instalován samozavírač a koordinátor postupného zavírání na obou křídlech dveří, požární odolnost dle PBŘ, v případě požárního poplachu budou dveře elektricky ovládané s napojením na EPS
Neprůzvučnost	Dveře $R_w = 35$ dB Stěny v ploše $R_w = 45$ dB

### Vnitřní dveře

Popis	Vnitřní zátěžové dveře s povrchovou úpravou z laminátu tl. 0,8 mm v barvách dle výpisu
Zasklení	Výplň bezpečnostní sklo CONNEX
Zárubeň	Ocelová/systémová zárubeň/ ocelová zárubeň protipožární
Kování	Kompletní sada kování pro dveře obsahuje pár dveřních klik, rozety pod klikou, rozety zámkové, spojovací materiál
Systém	Bezprahový systém
Zajištění kouřotěsnosti	Požadavek PBŘ je nutné zabudovat kouřotěsnou lištu v dolní části dveří (tato lišta utěsní spodní spáru dveří při uzavření dveří), instalován samozavírač a koordinátor postupného zavírání na obou křídlech dveří, požární odolnost dle PBŘ, v případě požárního poplachu budou dveře elektricky ovládané s napojením na EPS

### Obklady

Keramický obklad koupelna	Barva dle specifikací investora
	Protiskluz R10
	Nasákavost E<0.5% UGL
	Materiál keramika
	Tloušťka 10 mm
Keramický obklad Kuchyň	Barva dle specifikací investora
	Nasákavost E>10%
	Materiál keramika
	Tloušťka 10 mm

### Obklad ocelových sloupů

Obklad ocelových sloupů	Sádrovláknitá speciální protipožární deska pro konstrukce s vysokou požární odolností
	tl. 15 mm
	Objemová hmotnost 780 kg/m <sup>3</sup>
	Třída reakce na oheň: A1
	Hmotnost desky: 12 kg/m <sup>3</sup>