

ADAPTACE ČÁSTI BLOKU E PRO CENTRUM JAZYKŮ - SEKCE 2

D.1.1.002 - SKLADBY KONSTRUKCÍ-NOVÝ STAV

stavebník:	Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno
místo stavby:	Areál Vinařská 5, Brno
stupeň:	dokumentace pro provádění stavby
generální projektant:	Atelier 99 s.r.o. Purkyňova 99 612 00 Brno
hlavní inženýr projektu:	Ing. Nikola Kučerová
vedoucí projektant:	Ing. Iveta Mlčáková
zodpovědný projektant:	Ing. Marek Vrba
číslo zakázky:	A-18-44
datum:	04/2025



POZNÁMKY

ADAPTACE ČÁSTI BLOKU E PRO CENTRUM JAZYKŮ

1. Konkrétní typy použitých materiálů a konstrukčních prvků budou upřesněny ve smlouvě mezi investorem a vybraným dodavatelem. Pokud se použitý materiál, konstrukční prvek nebo konstrukční řešení zvolené dodavatelem a odsouhlasené investorem vynutí změnu ostatních konstrukcí, je nutno toto konzultovat s projektantem stavební části. V opačném případě za zvolené změněné řešení zodpovídá subdodavatel.
2. Záměnu materiálů navrženou dodavatelem vždy po technické a technologické stránce posoudí technický dozor investora a odsouhlasení změny provede písemně (stavební deník, email). Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s autorským dozorem a před započetím prací nechat písemně odsouhlasit s technickým dozorem.
3. Nahrazené materiály musí splňovat stejné parametry jak materiály navržené.
4. Další požadavky na materiály a konstrukce jsou uvedeny v technické zprávě, architektonicko-stavební a stavebně konstrukční části projektové dokumentace.
5. Při provádění konstrukcí je nutné dodržovat platné předpisy a technologické postupy výrobců.
6. Materiály musí splňovat požadavky uvedené v požárně bezpečnostním řešení.
7. Střechy musí splňovat požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. - o technických požadavcích na výstavbu a dále ČSN 73 1901 - Navrhování střech, včetně souvisejících norem. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců výrobků a materiálů.
8. Musí být splněny požadavky na podkladní vrstvy dle použitých typů materiálů, a to zejména ne pevnost, únosnost, vlhkost, přásnost a očištění.
9. Napojení konstrukcí, dilatace, ukončení, rohů, separace materiálů, prostupy a podobně realizovat dle typových detailů, požadavků a doporučení výrobců použitých materiálů a s použitím všech odpovídajících komponentů. Všechny tyto detaily budou předloženy v dostatečném předstihu k odsouhlasení autorskému doзору a technickému doзору investora.

SKLADBA PODLAHY

označení:	název skladby:	umístění:
PD/1	Dlažba na terčích	lodžie

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
finální	Betonové dlaždice na terčích 40x40 cm	1) Protiskluzný 2) Rektifikované hrany – tolerance max. ±1 mm	40,0
rektifikační	Rektifikační terče	1) UV stabilní 2) Se 4 distančními trny pro vytvoření spár 3-5 mm	10-200
distanční	Distanční podložky	1) Proti poškození střechy	-
nosná	skladba střechy ST2	-	-
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			50-240

SKLADBA EXTENZIVNÍ STŘECHY

označení:	název skladby:	umístění:
ST/1	Plochá střecha nad 2.NP	střecha nad 2.NP

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
finální	Hydroizolační fólie mPVC	1) Plošná hmotnost 2,35 kg/m ² 2) Výztužná polyesterová vložka 3) Mechanicky kotvená 4) Faktor difuzního odporu 20 000 5) Přesah fólií min. 150 mm	2,0
separační	Netkaná geotextilie 300 g/m ²	1) netkaná geotextilie z polypropylenu zajišťuje separaci od vrstvy novové fólie 2) objemová hmotnost 300 g/m ² 3) volně položeno 4) pevnost v tahu podélně 20 kN/m 5) velikost otvorů 95 (+/-20) µm	3,0
spádová	Tepelná izolace z EPS 150 ve spádu - spádové desky 2%	0) výška od 20 mm 1) izolační desky z polystyrenu ve spádu 2% 2) tepelná vodivost $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ 3) desky jsou opatřeny rovnou hranou 4) tepelný odpor $R_D = 0,25\text{-}3,2 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ (dle tloušťky) 5) napětí v tlaku při 10 % deformaci $\sigma_D = 100 \text{ kPa}$ 6) objemová hmotnost 18-20 kg.m ⁻³ 7) kotveno mechanicky	80,0
izolační	Tepelná izolace z EPS 150	1) tepelná vodivost $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ 2) desky jsou opatřeny rovnou hranou 3) tepelný odpor $R_D = 0,25\text{-}3,2 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ (dle tloušťky) 4) napětí v tlaku při 10 % deformaci $\sigma_D = 100 \text{ kPa}$ 5) objemová hmotnost 18-20 kg.m ⁻³	200,0
parozábrana	Samolepicí asfaltový pás SBS modifikovaný	1) plošná hmotnost 200 g/m ² 2) natavený k podkladu	3,0
podkladní	Asfaltový penetrační nátěr	1) hořlavá kapalina 2) bod vzplanutí je větší než 31 °C 3) relativní hustota 0,9-0,96 při 20 °C	-
stávající	Železobetonové panely	1) povrchová úprava zamáznutím betonovou mazaninou dle stavu odkrytí konstrukce (min. uvažované tl.5 cm)	-
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			208,0

označení:	název skladby:	umístění:
ST/2	Střecha lodžie	lodžie 2.NP

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
finální	Hydroizolační fólie mPVC	1) Plošná hmotnost 2,35 kg/m ² 2) Výztužná polyesterová vložka 3) Mechanicky kotvená 4) Faktor difuzního odporu 20 000 5) Přesah fólií min. 150 mm 6) Odolnost proti UV záření	2,0
separační	Netkaná geotextilie 300 g/m ²	1) netkaná geotextilie z polypropylenu zajišťuje separaci od vrstvy novové fólie 2) objemová hmotnost 300 g/m ² 3) volně položeno 4) pevnost v tahu podélně 20 kN/m 5) velikost otvorů 95 (+/-20) µm	3,0
spádová	Tepelná izolace z EPS 150 ve spádu - spádové desky 2%	0) výška od 20 mm 1) izolační desky z polystyrenu ve spádu 2% 2) tepelná vodivost $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ 3) desky jsou opatřeny rovnou hranou 4) tepelný odpor $R_D = 0,25\text{-}3,2 \text{ W.m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ (dle tloušťky) 5) napětí v tlaku při 10 % deformaci $\sigma_D = 100 \text{ kPa}$ 6) objemová hmotnost 18-20 kg.m ⁻³ 7) kotveno mechanicky	50,0
izolační	PIR desky	1) Pevnost v tlaku: $\geq 150 \text{ kPa}$ 2) Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,022 W/m·K	60,0
parozábrana	Samolepicí asfaltový pás SBS modifikovaný	1) plošná hmotnost 200 g/m ² 2) natavený k podkladu	3,0
podkladní	Asfaltový penetrační nátěr	1) hořlavá kapalina 2) bod vzplanutí je větší než 31 °C 3) relativní hustota 0,9-0,96 při 20 °C	-
stávající	Železobetonové panely	1) povrchová úprava zamáznutím betonovou mazaninou dle stavu odkrytí konstrukce (min. uvažované tl.5 cm)	-
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			208,0

označení:	název skladby:	umístění:
ST/3	Veněc atiky	atika - střecha nad 2.NP

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
finální	Hydroizolační fólie mPVC	1) Plošná hmotnost 2,35 kg/m ² 2) Výztužná polyesterová vložka 3) Mechanicky kotvená 4) Faktor difuzního odporu 20 000 5) Přesah fólie min. 150 mm 6) Odolnost proti UV záření	2,0
separační	Netkaná geotextilie 300 g/m ²	1) netkaná geotextilie z polypropylenu zajišťuje separaci od vrstvy novové fólie 2) objemová hmotnost 300 g/m ² 3) volně položeno 4) pevnost v tahu podélně 20 kN/m 5) velikost otvorů 95 (+/-20) µm	3,0
stabilizační	Cementovláknitá deska	1) objemová hmotnost 1000 kg/m ³	12,5
spádová	Spádový polystyren XPS	1) od 5cm 2) spád min. 5,25%	-
stávající	Stávající zdivo	-	-
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			

označení:	název skladby:	umístění:
ST/4	Plochá střecha v úrovni 2.NP	střecha v úrovni 2.NP

*požární kvalifikace Broof (t3)

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
finální	Hydroizolační fólie mPVC	1) Plošná hmotnost 2,35 kg/m ² 2) Výztužná polyesterová vložka 3) Mechanicky kotvená 4) Faktor difuzního odporu 20 000 5) Přesah fólie min. 150 mm 6) Odolnost proti UV záření	2,0
separační	Netkaná geotextilie 300 g/m ²	1) netkaná geotextilie z polypropylenu zajišťuje separaci od vrstvy novové fólie 2) objemová hmotnost 300 g/m ² 3) volně položeno 4) pevnost v tahu podélně 20 kN/m 5) velikost otvorů 95 (+/-20) µm	3,0
spádová	Tepelná izolace z EPS 150 ve spádu - spádové desky 2%	0) výška od 20 mm 1) izolační desky z polystyrenu ve spádu 2% 2) tepelná vodivost $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ 3) desky jsou opatřeny rovnou hranou 4) tepelný odpor $R_D = 0,25\text{-}3,2 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ (dle tloušťky) 5) napětí v tlaku při 10 % deformaci $\sigma_D = 100 \text{ kPa}$ 6) objemová hmotnost 18-20 kg.m ⁻³ 7) kotveno mechanicky	80,0
izolační	Tepelná izolace z EPS 150	1) tepelná vodivost $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ 2) desky jsou opatřeny rovnou hranou 3) tepelný odpor $R_D = 0,25\text{-}3,2 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ (dle tloušťky) 4) napětí v tlaku při 10 % deformaci $\sigma_D = 100 \text{ kPa}$ 5) objemová hmotnost 18-20 kg.m ⁻³	200,0
parozábrana	Samolepicí asfaltový pás SBS modifikovaný	1) plošná hmotnost 200 g/m ² 2) natavený k podkladu	3,0
podkladní	Asfaltový penetrační nátěr	1) hořlavá kapalina 2) bod vzplanutí je větší než 31 °C 3) relativní hustota 0,9-0,96 při 20 °C	-
stávající	Železobetonové panely	1) povrchová úprava zamáznutím betonovou mazaninou dle stavu odkrytí konstrukce (min. uvažované tl.5 cm)	-
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			208,0

SKLADBY PODHLEDŮ

označení:

název skladby:

umístění:

označení:

název skladby:

umístění:

C/6

Venkovní pohled s izolací 240 mm

pohled u podchodu

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
stávající	Železobetonové panely	dle průzkumu	-
tepelně izolační	Fasádní minerální vata s podélnými vlákny	1) Kotveno plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) Kvalitativní třída A CZB 3) Ud= 0,039 W/mK 4) Pevnost při 10% stlačení je 70 kPa 5) Faktor difuzního odporu 20-40	240
spojovací	Lepidlo do perlinky	1) Strojní nanášení 2) Teplota zpracování od +5 °C do +25 °C 3) Spotřeba cca 3-6 kg/m2 4) Přidrženost 0,25 MPa 5) Příprava dle technického listu dodavatele (prášková směs) 6) Na desky EPS nanášet po obvodu a ve 3 terčích do plochy desky 7) Nanášení zubovým hladítkem 8) Dodržení technologické přestávky	5
pohledová/funkční	Silikonová omítka se samočisticím efektem (odstín světlý)	1) Zrnitost fasádní omítky 1,5 mm 2) Ručně točená, nanešením nerezovým hladítkem 3) Fasádní omítka v barvě světlé (konkrétní odstín dle výběru architekta) 4) Nutno vyzkoušet na ploše min. 1x1 m	5
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			250,0

označení:

název skladby:

umístění:

C/7

Venkovní pohled s izolací 140 mm

podhled lodžie

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
stávající	Železobetonové panely	dle průzkumu	-
tepelně izolační	Fasádní minerální vata s podélnými vlákny	1) Kotveno plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) Kvalitativní třída A CZB 3) Ud= 0,039 W/mK 4) Pevnost při 10% stlačení je 70 kPa 5) Faktor difuzního odporu 20-40	140
spojovací	Lepidlo do perlinky	1) Strojní nanášení 2) Teplota zpracování od +5 °C do +25 °C 3) Spotřeba cca 3-6 kg/m2 4) Přidrženost 0,25 MPa 5) Příprava dle technického listu dodavatele (prášková směs) 6) Na desky EPS nanášet po obvodu a ve 3 terčích do plochy desky 7) Nanášení zubovým hladítkem 8) Dodržení technologické přestávky	5
pohledová/funkční	Silikonová omítka se samočisticím efektem (odstín světlý)	1) Zrnitost fasádní omítky 1,5 mm 2) Ručně točená, nanešením nerezovým hladítkem 3) Fasádní omítka v barvě světlé (konkrétní odstín dle výběru architekta) 4) Nutno vyzkoušet na ploše min. 1x1 m	5
tloušťka skladby po nosnou konstrukci [mm]			150,0

SKLADBY STĚN exteriér

označení:

název skladby:

umístění:

Se/01

Obvodová stěna

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
pohledová/funkční	Silikonová omítka se samočisticím efektem (odstín světlý)	1) Zrnitost fasádní omítky 1,5 mm 2) Ručně točená, nanesením nerezovým hladítkem 3) Fasádní omítka v barvě světlé (konkrétní odstín dle výběru architekta) 4) Nutno vyzvorkovat na ploše min. 1x1 m	5
penetrační	Penetrační nátěr	1) Paropropustná 2) Určeno pro silikonové omítky 3) Spotřeba cca 0,3 kg/m ² 4) Ředění čistou vodou v poměru 1:1 5) Nanesení fasádním válečkem nebo malířskou štětkou 1) Strojní nanášení 2) Teplota zpracování od +5 °C do +25 °C 3) Spotřeba cca 3-6 kg/m ² 4) Přídržnost 0,25 MPa 5) Příprava dle technického listu dodavatele (prášková směs) 6) Na desky EPS nanášet po obvodu a ve 3 terčích do plochy desky 7) Nanášení zubovým hladítkem 8) Dodržení technologické přestávky	-
spojovací	Lepidlo do perlinky	1) Kotvení plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) Kvalitativní třída A CZB 3) Ud= 0,039 W/mK 4) Pevnost při 10% stlačení je 70 kPa 5) Faktor difuzního odporu 20-40	5
tepelně izolační	EPS 70F	1) Kotveno plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) Kvalitativní třída A CZB 3) Ud= 0,039 W/mK 4) Pevnost při 10% stlačení je 70 kPa 5) Faktor difuzního odporu 20-40	200
nosná	Obvodová stěna z cihel	1) Bez nečistot, bez prachu, mastnoty a jiných nečistot 2) V případě velkých nerovností nutní vyrovnat a trhliny opravit	-
tloušťka skladby celkem [mm]			210

označení:

název skladby:

umístění:

Se/02

Obvodová stěna u terénu

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
pohledová/funkční	Silikonová omítka se samočisticím efektem (odstín světlý)	1) Zrnitost fasádní omítky 1,5 mm 2) Ručně točená, nanesením nerezovým hladítkem 3) Fasádní omítka v barvě světlé (konkrétní odstín dle výběru architekta) 4) Nutno vyzvorkovat na ploše min. 1x1 m	5
penetrační	Penetrační nátěr	1) Paropropustná 2) Určeno pro silikonové omítky 3) Spotřeba cca 0,3 kg/m ² 4) Ředění čistou vodou v poměru 1:1 5) Nanesení fasádním válečkem nebo malířskou štětkou 1) Strojní nanášení 2) Teplota zpracování od +5 °C do +25 °C 3) Spotřeba cca 3-6 kg/m ² 4) Přídržnost 0,25 MPa 5) Příprava dle technického listu dodavatele (prášková směs) 6) Na desky EPS nanášet po obvodu a ve 3 terčích do plochy desky 7) Nanášení zubovým hladítkem 8) Dodržení technologické přestávky	-
spojovací	Lepidlo do perlinky	1) Kotveno plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) Ud= 0,022 W/mK 3) Pevnost při 10% stlačení je 120 kPa 4) Faktor difuzního odporu 20-40	5
tepelně izolační	PIR desky	1) Kotveno plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) Ud= 0,022 W/mK 3) Pevnost při 10% stlačení je 120 kPa 4) Faktor difuzního odporu 20-40	100
nosná	Obvodová stěna z cihel	1) Bez nečistot, bez prachu, mastnoty a jiných nečistot 2) V případě velkých nerovností nutní vyrovnat a trhliny opravit	-
tloušťka skladby celkem [mm]			110

označení:

název skladby:

umístění:

Se/03

Obvodová stěna - provětrávaná fasáda

1NP

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
pohledová/funkční	Cementovláknitá deska na hliníkovém roštu na termoizolačních podložkách	1) Objemová hmotnost 950 kg/m ² 2) Reakce na oheň A1 3) Cementovláknitá deska (konkrétní odstín dle výběru architekta) 4) Faktor difuzního odporu 40 5) Hliníkový rošt kotven do nosné vrstvy 6) U kotvení hliníkového roštu vložit termouizolační podložky	10

difuzní	Difuzní fólie	1) Paropropustná 2) Ekvivalentní dif. tl. 0,15 (±0,05) m 3) UV odolnost 8 týdnů 4) Faktor difúzního odporu 375 (+/- 125) 5) Odolná UV záření v tmavém černém odstínu	0,4
vzduchová	Mezera pro odvětrávání	1) Větraná mezera musí být průběžná - umožní proudění vzduchu	60
tepelně izolační	Minerální vata	1) Kotveno plastovými talířovými hmoždinkami s TI zátkou 2) $U_d = 0,035 \text{ W/mK}$ 3) Objemová hmotnost 40 kg/m ³ 4) Faktor difuzního odporu 1	200
nosná	Obvodová stěna z cihel	1) Bez nečistot, bez prachu, mastnoty a jiných nečistot 2) V případě velkých nerovností nutní vyrovnat a trhliny opravit	-
tloušťka skladby celkem [mm]			270,4

označení:	název skladby:	umístění:
Se/04	Obvodová stěna - provětrávaná fasáda u terénu	1NP u terénu

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
pohledová/funkční	Cementovláknitá deska na hliníkovém roštu na termoizolačních podložkách	1) Objemová hmotnost 950 kg/m ² 2) Reakce na oheň A1 3) Cementovláknitá deska (konkrétní odstín dle výběru architekta) 4) Faktor difuzního odporu 40 5) Hliníkový rošt kotven do nosné vrstvy 6) U kotvení hliníkového roštu vložit termoizolační podložky	10
vzduchová	Mezera pro odvětrávání	1) Větraná mezera musí být průběžná - umožní proudění vzduchu	60
tepelně izolační	Tepelněizolační desky Perimet	1) EPS s uzavřeným povrchem 2) $U_d = 0,034 \text{ W/mK}$ 3) Objemová hmotnost 23-28 kg/m ³ 4) Faktor difuzního odporu 30-70 5) Pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa	200
nosná	Obvodová stěna z cihel	1) Bez nečistot, bez prachu, mastnoty a jiných nečistot 2) V případě velkých nerovností nutní vyrovnat a trhliny opravit	-
tloušťka skladby celkem [mm]			270

označení:	název skladby:	umístění:
Se/05	Obvodová stěna atiky	atika

vrstva	materiál	požadavky	tloušťka [mm]
finální	Hydroizolační fólie mPVC	1) Plošná hmotnost 2,35 kg/m ² 2) Výztužná polyesterová vložka 3) Mechanicky kotvená 4) Faktor difuzního odporu 20 000 5) Přesah fólií min. 150 mm 6) Odolnost proti UV záření	2,0
separační	Netkaná geotextilie 300 g/m ²	1) netkaná geotextilie z polypropylenu zajišťuje separaci od vrstvy nové fólie 2) objemová hmotnost 300 g/m ² 3) volně položeno 4) pevnost v tahu podélně 20 kN/m 5) velikost otvorů 95 (+/-20) µm	3,0
tepelně izolační	Tepelná izolace z EPS 150	1) tepelná vodivost $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ 2) desky jsou opatřeny rovnou hranou 3) tepelný odpor $R_D = 0,25-3,2 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ (dle tloušťky) 4) napětí v tlaku při 10 % deformaci $\sigma_D = 100 \text{ kPa}$ 5) objemová hmotnost 18-20 kg.m ⁻³	80,0
penetrační	Penetrace	1) Nanášení na čistý, bez mastnot a jiných nečistot povrch 2) Nanášení štětkou nebo válečkem 3) Spotřeba: cca 0,1–0,2 l/m ² podle savosti	-
nosná	Obvodová stěna z cihel	1) Bez nečistot, bez prachu, mastnoty a jiných nečistot 2) V případě velkých nerovností nutní vyrovnat a trhliny opravit 3) Povrch stávající stěny zapraven VPC maltou včetně penetrace	-
tloušťka skladby celkem [mm]			85