

ZNAČKA	DATUM	PŘEDMĚT REVIZE	REVIZI PROVEDL
REVIZE			

±0,000 = 219,300 m n.m.

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

AUTOR ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ : (viz. licenční smlouva ze dne 30.11. 2016)		
AUTOR 1	AUTOR 2	AUTOR 3
Ing.arch. JAN HÁJEK	Ing.arch. JAKUB HAVLAS	Mgr.akad.arch. PAVEL JOBA

PROJEKTANT : SPOLEČNOST "ATELIÉR BRNO & SPOL." zastoupená společností Architekti Hrůša & spol., Ateliér Brno, s.r.o. na základě zmocnění čl. XVII.19 Smlouvy o zpracování projektové dokumentace a o výkonu autorského dozoru pro stavbu Janáčkovu kulturní centrum v Brně (č. 18000019) a jejího dodatku č.1. Tato projektová dokumentace navazuje na autorské dílo Autorů specifikované v čl. I.3.59 Smlouvy o zpracování projektové dokumentace a o výkonu autorského dozoru pro stavbu Janáčkovu kulturní centrum v Brně (č. 18000019) a Autorský manuál Autorů ze dne 28.6. 2018. Autoři : Ing. arch. Jan Hájek / Ing arch. Jakub Havlas, akad. arch. Pavel Joba														
ARCHITEKT PROJEKTU :  Prof. Ing. arch. PETR HRUŠA ARCHITEKT NÁVRHU : Ing.arch. V. ZENKL, Ing.arch. D. PŘIKRYL KLIENT ZAKÁZKY : BRNĚNSKÉ KOMUNIKACE, a.s. Renneská třída 787/1a 639 00 Brno	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU :  Ing. IGOR BIELIK HLAVNÍ INŽENÝR / KONTROLA : Ing. JAN POLÁŠEK INVESTOR ZAKÁZKY : BRNĚNSKÉ KOMUNIKACE, a.s. STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO Renneská třída 787/1a Dominikánské náměstí 196/1 639 00 Brno 601 67 Brno													
FÁZE (STUPEŇ DOKUMENTACE) DOK. ZMĚNY STAVBY PŘED DOKONČENÍM	OBJEKT SO 01.1 SPODNÍ STAVBA SO 01.2.1 HORNÍ STAVBA SO 01.2.2 TECHNOLOGICKÉ CENTRUM													
NÁZEV ZAKÁZKY (DÍLO) JANÁČKOVO KULTURNÍ CENTRUM V BRNĚ, 1. A 2. ETAPA UL. VESELÁ - BESEDNÍ, 657 68 BRNO														
ČÁST DOKUMENTACE (PROFESE) ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ														
DOKUMENT (VÝKRES) SKLADBY KONSTRUKCÍ		<table border="1"> <tr> <td>DATUM</td> <td>03 / 2021</td> </tr> <tr> <td>ZAKÁZKA ČÍSLO</td> <td>171 03</td> </tr> <tr> <td>FORMÁT</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>MĚŘÍTKO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KÓD DOKUMENTACE D.1.1</td> <td>FÁZE ZSPD</td> </tr> <tr> <td>Č. VÝKRESU / REVIZE D.1.1.002</td> <td>PARÉ</td> </tr> </table>	DATUM	03 / 2021	ZAKÁZKA ČÍSLO	171 03	FORMÁT	A4	MĚŘÍTKO		KÓD DOKUMENTACE D.1.1	FÁZE ZSPD	Č. VÝKRESU / REVIZE D.1.1.002	PARÉ
DATUM	03 / 2021													
ZAKÁZKA ČÍSLO	171 03													
FORMÁT	A4													
MĚŘÍTKO														
KÓD DOKUMENTACE D.1.1	FÁZE ZSPD													
Č. VÝKRESU / REVIZE D.1.1.002	PARÉ													

SKLADBY KONSTRUKCÍ

JANÁČKOVO KULTURNÍ CENTRUM V BRNĚ – 1.a 2. ETAPA DOKUMENTACE ZMĚNY STAVBY PŘED JEJÍM DOKONČENÍM

Zhotovitel dokumentace:

SPOLEČNOST "ATELIÉR BRNO & SPOL."

zastoupená společností Architekti Hruša & spol., Ateliér Brno, s.r.o. na základě zmocnění čl. XVII.19 Smlouvy o zpracování projektové dokumentace a o výkonu autorského dozoru pro stavbu Janáčkovu kulturní centrum v Brně (č. 18000019).

Tato projektová dokumentace navazuje na autorské dílo Autorů specifikované v čl. I.3.59 Smlouvy o zpracování projektové dokumentace a o výkonu autorského dozoru pro stavbu Janáčkovu kulturní centrum v Brně (č. 18000019) a Autorský manuál Autorů ze dne 28.6. 2018.

Autoři : Ing. arch. Jan Hájek, Ing arch. Jakub Havlas, akad. arch. Pavel Joba.

OP = SKLADBY SVISLÝCH OBVODOVÝCH PLÁŠŤŮ

(popis skladby v pořadí z exteriéru do interiéru)

SKLADBA OP1

(stěna 1. – 5. NP):

celková tl. 550 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad celk.tl. 300 mm :
 - vnější obkladový panel = jednovrstvé bezpečnostní sklo tl. 8 mm emailované bílé + nosná deska tl. 20 mm ze skleněného granulátu vč. skrytých kotevních profilů pro zavěšení (svislé spáry š. 8 mm volné, hlavní vodorovné spáry na úrovni pater doplněny vloženým nerezovým profilem š. 40 mm)
 - vzduchová mezera tl. 70 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- stěna z monolitického železobetonu tl. 250 mm

SKLADBA OP1.1

(stěna 1. NP – lokálně na západní straně):

celková tl. 550 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad celk.tl. 200 mm :
 - vnější obkladový panel = jednovrstvé bezpečnostní sklo tl. 8 mm emailované bílé + nosná deska tl. 20 mm ze skleněného granulátu vč. skrytých kotevních profilů pro zavěšení (svislé spáry š. 8 mm volné, hlavní vodorovné spáry na úrovni pater doplněny vloženým nerezovým profilem š. 40 mm)
 - vzduchová mezera tl. 30 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 140 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- kce z monolitického železobetonu

SKLADBA OP4

(soklová část od terénu do úr. ±0,000):

celková tl. 550 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 300 mm :
 - desky z přírodního kamene (travertin) tl. 40 mm, skrytý kotevní systém nerez, svislé spáry tmelené
 - vzduchová mezera tl. 60 mm větraná volnými spárami pod a nad obkladem
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- stěna z monolitického železobetonu tl. 250 mm

SKLADBA OP6.1

(stěna 1. NP část severní fasády mezi osami 8-9):

celková tl. 550 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad celk.tl. 300 mm :
 - vnější obkladový panel = jednovrstvé bezpečnostní sklo tl. 8 mm emailované bílé + nosná deska tl. 20 mm ze skleněného granulátu vč. skrytých kotevních profilů pro zavěšení (svislé spáry š. 8 mm volné, hlavní vodorovné spáry na úrovni pater doplněny vloženým nerezovým profilem š. 40 mm)
 - vzduchová mezera tl. 70 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- stěna ze zmonolitněného betonového zdiva tl. 200 mm

SKLADBA OP6.2

(stěna 1. NP část severní fasády mezi osami 9-11, 2.- 5. NP část severní fasády mezi osami 8-11):

celková tl. 750 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad celk.tl. 300 mm :
 - vnější obkladový panel = jednovrstvé bezpečnostní sklo tl. 8 mm emailované bílé + nosná deska tl. 20 mm ze skleněného granulátu vč. skrytých kotevních profilů pro zavěšení (svislé spáry š. 8 mm volné, hlavní vodorovné spáry na úrovni pater doplněny vloženým nerezovým profilem š. 40 mm)
 - vzduchová mezera tl. 70 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- přízdívka z pórobetonového zdiva tl. 200 mm
- stěna z monolitického betonu tl. 250 mm

SKLADBA OP7.1

(stěna 2.- 5. NP západní fasáda krčku do dvora):

celková tl. 300 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 300 mm :
 - velkoplošné fasádní panely tl. 20 mm z hliníkového plechu, skryté kotvení, spáry cca. 5 mm volné
 - vzduchová mezera tl. 80 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- stěna z monolitického železobetonu tl. 250 mm

SKLADBA OP7.2

**(stěna 3. a 5. NP východní fasáda krčku do ul. Veselé):
celková tl. 350 mm resp. 450 mm**

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 200 mm :
 - velkoplošné fasádní panely tl. 20 mm z hliníkového plechu, skryté kotvení, spáry cca. 5 mm volné
 - vzduchová mezera tl. 20 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 160 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- stěna ze zmonolitněného beton. zdiva tl. 150 mm resp. z monolit. železobetonu tl. 250 mm

SKLADBA OP7.3

(lemování portálu vjezdu/výjezdu z podzemních garáží):

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 200 mm :
 - velkoplošné fasádní panely tl. 20 mm z hliníkového plechu, skryté kotvení, spáry cca. 5 mm volné
 - vzduchová mezera tl. 20 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 160 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- konstrukce z monolitického železobetonu

SKLADBA OP7.4

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 120 mm :
 - velkoplošné fasádní panely tl. 20 mm z hliníkového plechu, skryté kotvení, spáry cca. 5 mm volné
 - vzduchová mezera tl. 20 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 80 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- konstrukce z monolitického železobetonu

SKLADBA OP10.1

(stěna přiléhající k budově hotelu Slavia):

- nekotvené desky z pěň. polystyrenu EPS 100 S tl. min. 50 mm = výplň dutiny k sousednímu objektu dle nerovnosti stávající obvodové stěny hotelu Slavia
- zdivo tl. 150 mm (resp. 200 mm v 1.NP) ze zmonolitněného betonového zdiva

SKLADBA OP10.3

**(stěna přiléhající k budově hotelu Slavia v místě světlíku):
celková tl. 420 mm**

- venkovní kontaktní zateplovací systém ETICS s izolantem tl. 160 mm z minerální vlny s podélným vláknem $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$
- zdivo tl. 150 mm ze zmonolitněného betonového zdiva

SKLADBA OP11.1

(stěna přiléhající k budově BD Veselá 37 – 2.-5.NP):

- nekotvené desky z pěň. polystyrenu EPS 100 S tl. min. 50 mm = výplň dutiny k sousednímu objektu dle nerovnosti stávající obvodové stěny BD
- vyzdívka z pórobetonového zdiva tl. 300 mm
- stěna z monolitického železobetonu tl. 300 mm

SKLADBA OP11.2

**(stěna přiléhající k budově BD Veselá 37 v místě světlíku):
celková tl. 770 mm**

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 170 mm :
 - velkoplošné fasádní panely tl. 20 mm z hliníkového plechu, skryté kotvení, spáry cca. 5 mm volné
 - vzduchová mezera tl. 30 mm větraná spárami v obkladu
 - vertikálně-horizontální systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšené fasády
 - tepelně-izolační desky tl. 120 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- vyzdívka z pórobetonového zdiva tl. 300 mm
- stěna z monolitického železobetonu tl. 300 mm

SKLADBA OP13.1

**(stěna 6. NP, se zvýšenou akustickou izolací):
celková tl. 780 mm**

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 280 mm :
 - desky z přírodního kamene (travertin) tl. 40 mm, skrytý kotevní systém nerez, spáry volné
 - vzduchová mezera tl. 40 mm větraná volnými spárami
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- přízdívka ze zmonolitněného betonového zdiva tl. 150 mm kotvená pružnými akustickými prvky eliminujícími přenos vibrací
- vzduchová mezera tl. 50 mm
- rohože z akustické minerální vlny tl. 50 mm
- stěna z monolitického železobetonu tl. 250 mm resp. z akustického keramického zdiva tl. 250 mm

SKLADBA OP13.2

(stěna 6. NP):

celková tl. 550 mm

- zavěšený provětrávaný fasádní obklad tl. 300 mm :
 - desky z přírodního kamene (travertin) tl. 40 mm, skrytý kotevní systém nerez, spáry volné
 - vzduchová mezera tl. 60 mm větraná volnými spárami
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- stěna z akustického keramického zdiva tl. 250 mm

S = SKLADBY STŘEŠNÍCH PLÁŠŤŮ

(popis skladby v pořadí z exteriéru do interiéru)

SKLADBA S1

střešní plášť nad 6.NP (pouze servisní přístup)

(4. vlhkostní tř., $t_i = 20\text{-}22^\circ\text{C}$)

celková tl. 550 - 820 mm

- dlaždice z přírodního kamene (travertin) 500/500 mm tl. 40 mm
- vzduchová mezera - plastové rektifikační podložky pod dlažbu v. min-max 100-355 mm
- ochranná PE geotextilie 500 g/m²
- 1x hydroizolační PVC-P fólie tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená, pož. tř. B_{ROOF}(t3)
- tepelněizolační desky z tuhé PIR pěny tl. 180 mm, s polodrážkou, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$, montážně lepené
- spádové klíny tl. 20-150 mm z tuhé PIR pěny, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené (použité pouze v místech vytvoření protispádu stropní desky)
- 1x modifikovaný asfaltový pás se skl. vložkou tl. 4 mm, bodově natavený
- asfaltový penetrační nátěr
- deska z monolitického betonu C20/25 tl. 100 mm, armovaná KARI sítí Ø6-100/100
- systémové panely z konstrukční desky na izolačních podložkách vč. vložky z akustické minerální vlny ve vzduchové mezeře, celk. tl. 130 mm

monolitická ŽB stropní deska (ve spádu 2%)

SKLADBA S2

střešní plášť nad 6.NP – snížená část mezi osami 9-10 (pouze servisní přístup)

(4. vlhkostní tř., $t_i = 20\text{-}22^\circ\text{C}$)

celková tl. 680 mm

- pozinkovaný ocelový pororošt tl. 30 mm
 - vzduchová mezera – rošt z pozink. ocelových profilů
 - 1x hydroizolační PVC-P fólie tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená, pož. tř. B_{ROOF}(t3)
 - tepelněizolační desky z tuhé PIR pěny tl. 180 mm, s polodrážkou, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - spádové klíny tl. 20-130 mm z tuhé PIR pěny, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - 1x modifikovaný asfaltový pás se skl. vložkou tl. 4 mm, bodově natavený
 - asfaltový penetrační nátěr
-

- deska z monolitického betonu C20/25 tl. 100 mm, armovaná KARI sítí Ø6-100/100
 - systémové panely z konstrukční desky na izolačních podložkách vč. vložky z akustické minerální vlny ve vzduchové mezeře, celk. tl. 130 mm
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S3

střešní plášť nad 5.NP – pochůzí střešní terasa

(2. vlhkostní tř., $t_i = 20-22^{\circ}\text{C}$)

celková tl. 720 mm

- dlaždice z přírodního kamene (travertin) 500/500 mm tl. 40 mm
 - plastové rektifikační podložky pod dlažbu v. min-max 110-230 mm
 - ochranná PE geotextílie 500 g/m²
 - 1x hydroizolační PVC-P fólie tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená, pož. tř. B_{ROOF}(t3)
 - tepelněizolační desky z tuhé PIR pěny tl. 200 mm, s polodrážkou, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - spádové klíny tl. 20-140 mm z tuhé PIR pěny, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - 1x modifikovaný asfaltový pás se skl. vložkou tl. 4 mm, bodově natavený
 - asfaltový penetrační nátěr
 - deska z monolitického betonu C20/25 tl. 120 mm, armovaná KARI sítí Ø6-100/100
 - systémové panely z konstrukční desky na izolačních podložkách vč. vložky z akustické minerální vlny ve vzduchové mezeře, celk. tl. 130 mm
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S3.1

střešní plášť nad 5.NP mezi osami D-F-10-11 – pochůzí střešní terasa,

(2. vlhkostní tř., $t_i = 20-22^{\circ}\text{C}$)

celková tl. 470 mm

- dlaždice z přírodního kamene (travertin) 500/500 mm tl. 40 mm
 - plastové rektifikační podložky pod dlažbu v. min-max 110-230 mm
 - ochranná PE geotextílie 500 g/m²
 - 1x hydroizolační PVC-P fólie tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená, pož. tř. B_{ROOF}(t3)
 - tepelněizolační desky z tuhé PIR pěny tl. 200 mm, s polodrážkou, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - spádové klíny tl. 20-140 mm z tuhé PIR pěny, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - 1x modifikovaný asfaltový pás se skl. vložkou tl. 4 mm, bodově natavený
 - asfaltový penetrační nátěr
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S4

střešní plášť nad 5.NP krček – neveřejný pěší provoz (terasa)

(2. vlhkostní tř., $t_i = 20-22^{\circ}\text{C}$)

celková tl. 410 mm

- dlaždice z přírodního kamene (travertin) 500/500 mm tl. 40 mm
 - plastové rektifikační podložky pod dlažbu v. min-max 10-80 mm
 - ochranná PE geotextílie 500 g/m²
 - 1x hydroizolační PVC-P fólie tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená, pož. tř. B_{ROOF}(t3)
 - tepelněizolační desky z tuhé PIR pěny tl. 200 mm, s polodrážkou, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - spádové klíny tl. 20-100 mm z tuhé PIR pěny, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, montážně lepené
 - 1x modifikovaný asfaltový pás se skl. vložkou tl. 4 mm, bodově natavený
 - asfaltový penetrační nátěr
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S7.1

střešní plášť provozní střechy nad 1.PP v Atriu - pochůzí

(1. vlhkostní tř., $t_i = 15^{\circ}\text{C}$)

celková tl. 500-980 mm

- desky z přírodního kamene tl. 60 mm
 - lože z cementové malty tl. 40 mm
 - betonová mazanina C30/37 XF4 vyztužená kari sítí 100/100/8 mm tl. 150 mm (dil. 3x3 m)
 - geotextílie
 - drcené kamenivo fr. 8/16 tl. 150 mm
 - drcené kamenivo fr. 16/32 (vyrovnání odlišných spádů hydroizolace a povrchu)
 - (vylehčovací vrstva z extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm)
 - ochranná betonová mazanina C16/20 tl. 50 mm
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextílií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu tl. 60 mm
 - spádová vrstva z monolitického polystyrenbetonu 700 kg/m³ (1,0 MPa) tl. min 30 mm, spád 2,0 %
-

monolitická ŽB stropní deska + 1x modifikovaná asf. lepenka (stávající)

SKLADBA S7.2

střešní plášť provozní střechy nad 1.PP v Atriu – pojížděná na stropě

(1. vlhkostní tř., $t_i = 15^{\circ}\text{C}$)

celková tl. 670-750 mm

- desky z přírodního kamene tl. 100 mm
- lože z cementové malty tl. 40 mm
- cem. beton C30/37 XF4 (CB II) vyztužený 2x kari sítí 100/100/8mm tl.200 mm (dil. 3x3 m)
- geotextílie
- drcené kamenivo fr. 8/16 tl. 150 mm

- drcené kamenivo fr. 16/32 (vyrovnání odlišných spádů hydroizolace a povrchu)
 - ochranná betonová mazanina C16/20 tl. 50 mm
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextílií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu tl. 60 mm
 - spádová vrstva z monolitického polystyrenbetonu 700 kg/m³ (1,0 MPa) tl. 30-80 mm, spád 2,0 %
-

monolitická ŽB stropní deska + 1x modifikovaná asf. lepenka

SKLADBA S7.3

střešní plášť provozní střechy nad 1.PP v Atriu – pojížděná na terénu
celková tl. 700-810 mm

- desky z přírodního kamene tl. 100 mm
 - lože z cementové malty tl. 40 mm
 - cem. beton C30/37 XF4 (CB II) vyztužený 2x kari sítí 100/100/8 mm tl. 200 mm (dil. 3x3 m)
 - geotextílie
 - drcené kamenivo fr. 8/16 tl. 150 mm
 - drcené kamenivo fr. 16/32 tl. 300 mm
 - geotextílie
 - příp. vyrovnání terénu hutněným zemním násypem
-

hutněný nepropustný zásyp (realizovaný v 1.etapě)

SKLADBA S8.1

střešní plášť nad 1.PP TC – horní podesta venk. schodů
(1. vlhkostní tř., t_i = 15°C)
celková tl. 350-400 mm

- desky z přírodního kamene řezané (travertin nebo žlutá žula) tl. 60 mm
 - lože z cementové malty tl. 40 mm
 - betonová mazanina C30/37 XF4 vyztužená kari sítí 100/100/8 mm tl. 150 mm (dil. 3x3 m)
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextílií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - spádová vrstva z extrudovaného polystyrenu tl. min 80 mm, spád 2,0 %, mont. lepená
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S8.2

střešní plášť nad 1.PP TC – venk. schody

(1. vlhkostní tř., $t_i = 15^{\circ}\text{C}$)

celková tl. 350-400 mm

- masivní klínové stupně z přírodního kamene (travertin nebo žlutá žula) tl. 45-205 mm
 - lože z cementové malty tl. 40-50 mm
 - šikmá betonová mazanina C30/37 XF4 vyztužená kari sítí 100/100/8mm tl.150 mm (dil. 3x3 m) kotvená nerezovými trny k nosné ŽB desce (trny opracovány HI stěrkou)
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextílií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - desky z extrudovaného polystyrenu tl. 120 mm, mont. lepené
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S8.3

střešní plášť nad 1.PP TC – piazza - chodník

(1. vlhkostní tř., $t_i = 15^{\circ}\text{C}$)

- desky z přírodního kamene řezané (žula) tl. 100 mm
 - lože z kamenné drti fr. 4/8 mm tl. 40 mm
 - šterkodrt' fr. 0-32 mm tl. 150 mm
 - šterkodrt' fr. 0-32 mm – vyrovnávací vrstva tl. min. 200 mm
 - ochranná betonová mazanina C16/20 tl. 50 mm
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextílií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - spádová vrstva z extrudovaného polystyrenu tl. min 80 mm, spád 2,0 %, mont. lepená
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S8.4

střešní plášť nad 1.PP TC – piazza – vozovka (pouze pro vozidla IZS)

(1. vlhkostní tř., $t_i = 15^{\circ}\text{C}$)

- desky z přírodního kamene řezané (žula) tl. 100 mm
 - lože z cementové malty tl. 40 mm
 - cem. beton C30/37 XF4 (CB II) vyztužený 2x kari sítí 100/100/8 mm tl. 200 mm (dil. 3x3 m)
 - geotextílie
 - šterkodrt' fr. 0-32 mm – vyrovnávací vrstva tl. min. 150 mm
 - ochranná betonová mazanina C16/20 tl. 50 mm
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextílií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - spádová vrstva z extrudovaného polystyrenu tl. min 80 mm, spád 2,0 %, mont. lepená
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA S8.5

střešní plášť nad 1.PP TC – piazza – vozovka (pouze pro vozidla IZS)

(1. vlhkostní tř., $t_i = 15^\circ\text{C}$)

- desky z přírodního kamene řezané (žula) tl. 100 mm
 - lože z cementové malty tl. 40 mm
 - cem. beton C30/37 XF4 (CB II) vyztužený 2x kari sítí 100/100/8 mm tl. 200 mm (dil. 3x3 m)
 - drenážní vrstva z prostorové PE rohože s nakaširovanou filtrační geotextilií, tl. 9 mm
 - kluzná LDPE fólie tl. 0,8 mm
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm celoplošně natavený
 - 1x SBS modifikovaný asfaltový pás tl. 5 mm samolepící
 - spádová vrstva z extrudovaného polystyrenu tl. min 50 mm, spád 2,0 %, mont. lepená
-

monolitická ŽB stropní deska

VP = SKLADBY VENKOVNÍCH PODHLEDŮ A OBKLADŮ

(popis skladby v pořadí z exteriéru do interiéru)

SKLADBA VP1

(podhled průjezdu do dvora v krčku):

celková tl. 250 mm

- velkoplošné fasádní panely tl. 20 mm z hliníkového plechu, skryté kotvení, spáry cca. 5 mm volné
 - větraná vzduchová dutina tl. 30 mm
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$, mechanicky kotvené
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA VP3

(podhled pod loubí na jižní straně 1.NP):

celková tl. 290 mm

- vnější obkladový panel = jednovrstvé bezpečnostní sklo tl. 8 mm emailované bílé + nosná deska tl. 20 mm ze skleněného granulátu vč. skrytých kotevních profilů pro zavěšení (spáry š. 8 mm volné)
 - vzduchová mezera tl. 60 mm větraná spárami v obkladu
 - systémový rastr z hliníkových profilů pro zavěšení vodorovných panelů
 - tepelně-izolační desky tl. 200 mm z minerálních vláken kaširované černou netkanou skelnou textilií, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$, mechanicky kotvené
-

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA VO1

(obklad štítové stěny BD Veselá 37 v průjezdu):

- velkoformátové desky z přírodního kamene (travertin) tl. 50 mm na nerezových kotvách, spáry volné
- samostatná podkonstrukce z nerezové oceli se svislými nosnými sloupky kotvenými mezi podkladní beton a stropní desku (ne k sousednímu objektu !), vzduchová mezera min. 150 mm za obkladem větraná spárami

NS = SKLADBY DĚLÍČÍCH STĚN V NEVYTÁPĚNÝCH PROSTORECH

(popis skladby v pořadí z nevytápěného prostoru)

SKLADBA NS1.1

(stěny manipulační haly a vzduchovodného kanálu v 1.NP):

celková tl. 350 mm

- venkovní kontaktní zateplovací systém ETICS se zvýšenou odolností proti nárazu a mechanickému namáhání (100 J dle ETAG 004), s izolantem tl. 140 mm z pěnového polystyrenu $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$, silikátová omítka 10 mm
- zdivo tl. 200 mm z keramických tvarovek typu AKU $U \leq 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $R_w \geq 53 \text{ dB}$

SKLADBA NS1.2

(stěna manipulační haly v 1.NP):

celková tl. 300 mm

- venkovní kontaktní zateplovací systém ETICS se zvýšenou odolností proti nárazu a mechanickému namáhání (100 J dle ETAG 004), s izolantem tl. 140 mm z pěnového polystyrenu $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$
- zdivo tl. 150 mm ze zmonolitněných betonových tvárnic ZB

SKLADBA NS1.3

(stěna manipulační haly v 1.NP):

celková tl. 350/400 mm

- venkovní kontaktní zateplovací systém ETICS se zvýšenou odolností proti nárazu a mechanickému namáhání (100 J dle ETAG 004), s izolantem tl. 140 mm z pěnového polystyrenu $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$
- stěna z monolitického železobetonu tl. 200 resp. 250 mm

SKLADBA NS1.4

(stěny vzduchovodného kanálu v 1.NP):

- venkovní kontaktní zateplovací systém ETICS s izolantem tl. 140 mm z kolmých minerálních vláken $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$, silikátová omítka 10 mm
- zdivo tl. 200 mm z keramických tvarovek typu AKU $U \leq 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $R_w \geq 53 \text{ dB}$

SKLADBA NS1.5

(zateplení vyústění vzduchovodného kanálu v 1.NP a mezipatře):

- venkovní kontaktní zateplovací systém ETICS s izolantem tl. 100 resp.140 mm z kolmých minerálních vláken $\lambda \leq 0,035$ W/mK, silikátová omítka 10 mm
- konstrukce z monolitického železobetonu

NP = SKLADBY PODHLEDŮ/STROPŮ NEVYTÁPĚNÝCH PROSTORŮ

(popis skladby v pořadí z nevytápěného prostoru k vytápěnému)

SKLADBA NP1

(podhled manipulační haly m.č. 1.24a v 1.NP):

celková tl. 650 mm

- zavěšený akustický podhled = zvukově pohltivé panely tl. 50 mm s jádrem ze skelných vláken + rastr z profilů T24 v provedení C3 s fixací panelů
- vzduchová dutina tl. 400 mm (případné vedení kanalizace izolováno a otápěno)
- tepelně-izolační desky tl. 200 mm (na průvlaku 140 mm) z minerálních vláken, $\lambda_D = 0,040$ W/mK, mechanicky kotvené

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA NP2

(strop manipulační haly m.č. 1,24b mezi osami 2-3, vzduch. kanálu VK02, skladu odpadků m.č. 1.25 a skladu transp. beden m.č. 1.26 v 1.NP):

celková tl. 200 mm

- tepelně-izolační desky tl. 200 mm (na průvlaku 140 mm) z minerálních vláken, $\lambda_D = 0,040$ W/mK, s finální povrchovou úpravou krycím nástřikem, lepené na beton

monolitická ŽB stropní deska

SKLADBA NP3

(strop manipulační haly m.č. 1,24b mezi osami 3-4v 1.NP):

celková tl. 550 mm

- tepelně-izolační desky tl. 200 mm (na průvlaku 140 mm) z minerálních vláken, $\lambda_D = 0,040$ W/mK, s finální povrchovou úpravou krycím nástřikem, lepené na beton
- zavěšený betonový moniérový podhled tl. 120 mm
- vzduchová mezera tl. 230 mm

monolitická ŽB stropní deska

P = SKLADBY PODLAH NAD NEVYTÁPĚNÝMI PROSTORY

(popis skladby v pořadí shora dolů)

SKLADBA P1

(podlahy v 1.NP na úr. $\pm 0,000$, $+0,400$, $+0,510$, $+0,950$):

celková tl. 1000 mm

- nášlapná vrstva podlahy (přírodní kámen, dřevo...) tl. 30 mm vč. vyrovnávací a lepicí vrstvy
- roznášecí monolitická vrstva (beton, anhydrit...) tl. 70 mm
- ochranná PE fólie
- tepelně izolační desky tl. 60 mm z pěnového polystyrenu, $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$, 100 kPa
- kročejová izolace z elastifizovaného pěnového polystyrenu tl. 40 mm, pro zatížení 4,0 kN/m²
- mezistrop z prefabrikovaných ŽB stropních panelů resp. dobetonávka stropu na TRP plechu tl. 200 mm
- instalační dutina tl. 100-1550 mm
- tepelně izolační rohože tl. 100 mm z hydrofobizované minerální vlny ($\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$)

stávající monolitická ŽB stropní deska nad 1.PP (-1,000) + 1x modifikovaná asf. lepenka

SKLADBA P2

(podlahy v 1.NP na úr. $-0,800$):

celková tl. 200 mm

- nášlapná vrstva podlahy (přírodní kámen, dřevo...) tl. 30 mm vč. vyrovnávací a lepicí vrstvy
- roznášecí monolitická vrstva (beton, anhydrit...) tl. 70 mm
- ochranná PE fólie
- tepelně izolační desky tl. 80 mm z pěnového polystyrenu, $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$, 100 kPa
- kročejová izolace z elastifizovaného pěnového polystyrenu tl. 20 mm, pro zatížení 4,0 kN/m²

stávající monolitická ŽB stropní deska nad 1.PP (-1,000) + 1x modifikovaná asf. lepenka

SKLADBA P3.1

(podlaha v 1.NP nad rampami do garáží):

- nášlapná vrstva podlahy (přírodní kámen, dřevo...) tl. 20 mm vč. vyrovnávací a lepicí vrstvy
- roznášecí monolitická vrstva (beton, anhydrit...) tl. 60 mm
- ochranná PE fólie
- kročejová izolace z elastifizovaného pěnového polystyrenu tl. 40 mm, pro zatížení 4,0 kN/m²
- vyrovnávací monolitická vrstva z lehčeného betonu tl. 50-550 mm

stávající monolitická ŽB stropní deska nad rampami + 1x modifikovaná asf. lepenka

SKLADBA P3.2

(podlaha v mezipatře nad rampami do garáží):

- nášlapná vrstva podlahy (přírodní kámen, dřevo...) tl. 20 mm vč. vyrovnávací a lepicí vrstvy
- roznášecí monolitická vrstva (beton, anhydrit...) tl. 60 mm
- ochranná PE fólie

- kročejová izolace z elastifizovaného pěnového polystyrenu tl. 40 mm, pro zatížení 4,0 kN/m²
 - vyrovnávací monolitická vrstva z lehčeného betonu tl. 60-300 mm
 - tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$, 200 kPa, tl. 120 mm
-

stávající monolitická ŽB stropní deska nad rampami + 1x modifikovaná asf. lepenka

SKLADBA P4

(podlaha v mezipatře nad rampami do garáží):

celková tl. 200 mm

- nášlapná vrstva podlahy (přírodní kámen, dřevo...) tl. 20 mm vč. vyrovnávací a lepící vrstvy
 - roznášecí monolitická vrstva (beton, anhydrit...) tl. 60 mm
 - ochranná PE fólie
 - kročejová izolace z elastifizovaného pěnového polystyrenu tl. 40 mm, pro zatížení 4,0 kN/m²
 - stropní deska z monolitického železobetonu tl. 300 mm
 - vzduchová dutina (nevyužitý prostor) v. 100-1300 mm
 - tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$, 100 kPa, tl. 100 mm
-

stávající monolitická ŽB stropní deska nad rampami + 1x modifikovaná asf. lepenka

VZ = SKLADBY VNITŘNÍHO ZATEPLENÍ

(popis skladby v pořadí z interiéru do exteriéru)

SKLADBA VZ1

(zateplení stěn vjezdových ramp do garáží):

celková tl. 130 mm

- svrchní finální omítka tenkovrstvá + nátěr/malba
- skladba certifikovaného systému vnitřního zateplení s izolantem z kalciumpilíkatových desek tl. 120 mm (lepidlo – izolant – uzavírací arm. stěrka)
- stávající stěna z monolitického železobetonu tl. 200 mm

OB = VNITŘNÍ OBKLADY STĚN

Pro omezení proudění plynů popř. šíření plamenů ve svislém směru nesmí být případné dutiny mezi povrchovou úpravou (obkladem) a stěnou shromažďovacího prostoru (sál, foyer) spojitě (nepřerušené). Dutiny musí být přerušeny výrobky třídy reakce na oheň A1 až B a to nejvýše po 3 m (dělicí přepážku může tvořit např. plošně celistvý ocelový plech nebo z ocelového plechu tvarovaný profil) nebo budou obklady provedeny tak, že mezi stěnou a obkladem nebudou vytvořeny dutiny (budou vyplněny minerální vatou).

OBKLAD OB1 - Obklady ve foyer – „dřevo“

V prostorách foyer budou v převážné ploše stěn (od podlahy až po podhled) realizovány obklady stěn z dýhovaných desek s třídou reakce na oheň dle požadavků PBŘS = obklad stěn imitující dřevo bude proveden z materiálu třídy reakce na oheň B s1 d0. Vlastnosti použitých materiálů budou doloženy doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb. :

- nehořlavá deska s interiérovým povrchem dýhou dle projektu interiéru
- podkonstrukce z kovových profilů pro zavěšení obkladových desek
- nosná konstrukce stěn a sloupů

OBKLAD OB2 - Obklady ve foyer – kámen

V prostorách foyer budou vnější strany stěn sálu obloženy kamennými deskami

- kamenné desky 20mm zavěšené v zubořezu dle projektu interiéru
- kovové kotvy pro zavěšení obkladových desek
- nosná konstrukce stěn a sloupů

OBKLAD OB3 - Obklady v sále

V prostorách sálu budou v celé ploše stěn (od podlahy až po podhled) realizovány obklady stěn z desek dle návrhu akustického řešení sálu, s třídou reakce na oheň dle požadavků PBŘS = obklad stěn imitující dřevo bude proveden z materiálu třídy reakce na oheň B s1 d0. Vlastnosti použitých materiálů budou doloženy doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb. :

- nehořlavá deska s interiérovým povrchem dýhou dle projektu interiéru
- podkonstrukce z kovových profilů pro zavěšení obkladových desek
- obvodová nosná konstrukce sálu

Výpočet prostorové a stavební akustiky vč. akustického modelu a specifikace akustického obkladu bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace.

OBKLAD OB4 - Obklady v hráčských šatnách (tzv. ladírnách) a zkušebnách

V prostorách ladíren a zkušeben budou v celé ploše stěn (od podlahy až po podhled) realizovány obklady stěn z desek dle návrhu akustického řešení, s třídou reakce na oheň dle požadavků PBŘS. Vlastnosti použitých materiálů budou doloženy doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.

Výpočet prostorové a stavební akustiky a specifikace akustického obkladu bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace.

V Brně, 03/2021

Vypracoval: Ing. Igor Bielik