

Zodp. projektant:	Ing. Adam Kurdík	ADAM KURDÍK  <small>AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO POZEMNÍ STAVBY, STATIKU A DYNAMIKU STAVBY</small> Sklepní 253, 691 42 Valtice mobil: +420 776 105 330 kurdik@kurdik.cz	
Vypracoval:	Ing. Petr Řezníček		
Investor:	Střední průmyslová škola elektrotechnická a informačních technologií Brno		
Místo:	Purkyňova 97, 612 00 Brno - Královo Pole	Datum: I/2014	Paré č.:
Akce:	NADSTAVBA ŠKOLY - SPŠEIT BRNO parc. č. 4708/11, k. ú. Královo Pole	Formát: 2 A4	
		Stupeň: DPS	
		Zak. č.: 13-050	
Obsah:	SKLADBY KONSTRUKCÍ	Měřítko:	Příloha č.: ST-15

SKLADBY KONSTRUKCÍ - ÚVOD:

PODLAHY - VŠEOBECNÉ ZÁSADY :

PŘED PROVÁDĚNÍM PODLAH JE NUTNÉ OVĚŘIT V PROJEKTECH PROFESÍ, ZDA V NICH NEVEDOU INSTALACE (ÚT, ELEKTRO, TOPENÍ ..)

PŘI PROVÁDĚNÍ PODLAHOVÝCH KONSTRUKCÍ BUDOU DODRŽENY VEŠKERÉ USTANOVENÍ ČSN - PODLAHY.

VEŠKERÉ LITÉ **ANHYDRIDOVÉ MAZANINY** BUDOU PROVÁDĚNY Z ANHYDRIDU AE20 F5. MAZANINY BUDOU ODDĚLENY OD KROČEJOVÉ IZOLACE PE FÓLIÍ TL. 0,2 MM, POLOŽENOU NA SUCHO S PŘELEPENÝMI SPOJI S PŘESAHEM 100 MM. PŘED PROVÁDĚNÍM ANHYDRIDOVÝCH MAZANIN MUSÍ BÝT KOLEM STĚN POLOŽENY SVISLÉ PÁSY AKUST. IZOLACE TL. 8 MM PŘESAHUJÍCÍ O 20 MM VRCHNÍ HRANU MAZANINY. OBDOBNÝM ZPŮSOBEM JE TŘEBA OBALIT I PŘÍPADNÉ PROSTUPUJÍCÍ ROZVODY MÉDIÍ.

TLOUŠŤKA ANHYDRITOVÉ VRSTVY NESMÍ KLESNOUT POD PŘEDEPSANOU TL.. BUDOU DODRŽENY VEŠKERÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY VÝROBCE VČETNĚ DODRŽENÍ TEPLOTNÍCH PODMÍNEK PROVÁDĚNÍ, V LETNÍM OBDOBÍ ZABRÁNĚNÍ VĚTRÁNÍ, ZAMEZENÍ OSLUNĚNÍ PODLAHY OKENNÍMI OTVORY, DODRŽENÍ DETAILŮ NAVÁZÁNÍ NA ZDIVO, PROSTUPY INSTALACÍ APOD. V SOC. ZÁZEMÍ BUDE POTĚR CHRÁNĚN VHODNÝM HYDROIZOLAČNÍM SYSTÉMEM (STĚRKOU) VČ. ŘEŠENÍ PŘECHODU V ROZÍCH POMOCÍ PRUŽNÉHO PÁSKU.

DILATACE: PŘED PROVÁDĚNÍM ANHYDRITU BUDOU OSAZENY PVC DILATAČNÍ PROFILY V MÍSTECH DILATACÍ. DĚLENÍ NA DILATAČNÍ CELKY BUDE PROVEDENO DLE ZÁSAD PROVÁDĚNÍ ANHYDRITOVÝCH POTĚRŮ. PŘED LITÍM BUDE PROVEDENA KONTROLA A ODSUHLASENÍ AD A TDI.

PO 2 TÝDNECH BUDE PROVEDENO PŘEBROUŠENÍ NEROVNOSTÍ A KONTROLA ROVINNOSTI. MAXIMÁLNÍ ODCHYLKA NEROVNOSTI BUDE ODPOVÍDAT POŽADAVKŮM PODLAHOVÉ KRYTINY – TJ. PVC TK, ABY PŘI NÁSLEDNÉ POKLÁDCE PVC KRYTINY BYLA MINIMALIZOVÁNA POTŘEBA DOROVNÁVÁNÍ DALŠÍ SAMONIVELAČNÍ STĚRKOU.

- VEŠKERÉ PŘÍPADNÉ BETONOVÉ MAZANINY V KONSTRUKCI PODLAH JE NUTNO DĚLIT DILATAČNÍMI SPÁRAMI DLE ZÁSAD PROVÁDĚNÍ A DLE ČSN A TO VČETNĚ ODDILATOVÁNÍ OD SVISLÝCH KONSTRUKCÍ DLE ČSN 74 4505. PO OBVODU U SVISLÝCH KONSTRUKCÍ /ZDÍ A PŘÍČEK/ VYVEDENÍM AKUSTICKÉ NEBO TEPELNÉ IZOLACE.

DILATAČNÍ SPÁRY NUTNO ZACHOVAT PRŮBĚŽNÉ V CELÉ KONSTRUKCI PODLAHY VČETNĚ DLAŽEB.

POUŽITÉ PODLAHOVINY A OSTATNÍ MATERIÁLY MUSÍ SVOU JAKOSTÍ ODPOVÍDAT PŘÍSLUŠNÝM POŽADAVKŮM NA ÚČEL UŽÍVÁNÍ PROSTOR, EN A ČSN A TECHNOLOGICKÝM PŘEDPISŮM.

PVC PODLAHY BUDOU PROVEDENY NA PODKLAD O POŽADOVANÉ VLHKOSTI, T.J. MAX 0,5%, POLOŽENÍ PROVÉST NA DILATOVANÉM PODKLADĚ, KTERÝ BUDE ZCELA SUCHÝ, ABY NEDOŠLO K DEFORMACI. PŘED POLOŽENÍM JE NUTNO PROVÉST ZMĚŘENÍ VLHKOSTI PODKLADU SE ZÁPISEM NAMĚŘENÝCH HODNOT DO STAVEBNÍHO DENÍKU.

NA SCHODIŠTI BUDOU POUŽITO PVC VČETNĚ OCHRANNÝCH SYSTÉMOVÝCH SCHODIŠŤOVÝCH HRAN, 1. A POSLEDNÍ STUPEŇ SCHODIŠŤ. RAMENE BUDE BAREVNĚ

ODLIŠEN DLE BEZPEČ. PŘEDPISŮ.

TYP KERAMICKÉ DLAŽBY A OBKLADU BUDE SPECIFIKOVÁN V RÁMCI AD A ODSOUHLASEN INVESTOREM.

KERAMICKÉ DLAŽBY BUDOU POKLÁDÁNY DO LEPÍČÍHO TMELU, VE VLHKÝCH PROSTORÁCH JE NAVRŽENO LEPENÍ DLAŽBY NA PODKLADNÍ HYDROIZOLAČNÍ STĚRKU NA BÁZI CEMENTU PO PŘEDCHOZÍ PENETRACI.

HYDROIZOLACE BUDE VYTAŽENA 150 MM NA SOKLY STĚN, ZA UMYVADLY POD OBKLADEM DO V=1,8 M.

DLAŽBY BUDOU DODÁNY SE SOKLY, VNĚJŠÍ I VNITŘNÍ ROHY BUDOU OPATŘENY NEREZOVOU LEPENOU LIŠTOU V HRANĚ OBKLADU VČ. UKONČENÍ SOKLU A OBKLADU NA STĚNĚ.

DLAŽBY BUDOU NAVAZOVAT JEDNOTLIVÝMI SPÁRAMI NA OBKLADY.

PROTISKLUZNÉ DLAŽBY BUDOU DLE DIN 51130 VE SKUPINĚ R11.

KER. OBKLAD V SOC. ZÁZEMÍ BUDE PROVEDEN DLE HYGIENICKÝCH PŘEDPISŮ DO V. ZÁRUBNÍ MINIM. VŠAK 2000MM.

NA SPÁROVÁNÍ K.D. A K.O. POUŽÍT FLEXIBILNÍ VODOVZDORNOU SPÁROVACÍ HNOTU VEŠKERÉ SPECIÁLNÍ HYDROIZOLAČNÍ PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY DLE TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ DANÉHO VÝROBCE.

AKUSTICKÁ IZOLACE V PODLAHÁCH JE PROVEDENA Z PODLAHOVÝCH DESEK NA BÁZI EPS DLE NORMOU POŽADOVANÉHO AKUSTICKÉHO ÚTLUMU. TATO IZOLACE BUDE TAKÉ VYTAŽENA PO OBVODĚ PODÉL STĚN A PŘÍČEK A UKONČENA SOKLEM PŘÍSLUŠNÉ PODLAHOVÉ KRYTINY.

VEŠKERÉ PŘECHODY MEZI RŮZNÝMI NÁŠLAPNÝMI VRSTVAMI PODLAH BUDOU ŘEŠENY POMOCÍ SYSTÉMOVÝCH NEREZ PODLAHOVÝCH / DILATAČNÍCH LIŠT.

STŘECHA - VŠEOBECNÉ ZÁSADY :

HYDROIZOLACE BUDE PROVEDENA DLE NOREM A PŘEDPISŮ A TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL VÝROBCE PVC KRYTINY.

PŘI PROVÁDĚNÍ STŘECH JE NUTNO DODRŽET ČSN 73 1901- NAVRHOVÁNÍ STŘECH STŘECHA NADSTAVBY JE TVOŘENA JEDNOPLÁŠŤOVOU ZATEPLENOU LEHKOU STŘEŠNÍ KONSTRUKCÍ S PVC KRYTINOU TL. 2 MM. TA JE KOTVENA PŘES PODKLADNÍ TEPELNOU IZOLACI NA SAMONOSNÝ TR PLECH NESENÝ OCELOVÝM SKELETEM. NUTNO DODRŽET VÝROBCEM PŘEDEPSANOU VZÁJEMNOU VZDÁLENOST KOTEV PVC KRYTINY A ZPŮSOB KOTVENÍ.

U PISOÁR. STÁNÍ JE OSAZENA PODLAHOVÁ VPUŠŤ S PŘÍRUBOU PRO NAPOJENÍ VYSPÁDOVANÉ STĚRKOVÉ HI.

NA STŘEŠE BUDOU POUŽITY STŘEŠNÍ VPUSTI S PVC PŘÍRUBOU S EL. VYHŘÍVÁNÍM.

SOUČÁSTÍ DODÁVKY PVC KRYTINY BUDOU SYSTÉMOVÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ (KOTVÍCÍ PRVKY, VTOKY, TVAROVKY PRO KOUTY A ROHY, PRŮCHODKY PRO PROSTUPY VČ. HROMOSVODU, LEMOVÁNÍ OBVODU ATIKY STŘECHY POPLASTOVANÝM PLECHEM APOD.).

VRSTVY STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ BUDOU MECHANICKY UKOTVENY S OHLEDEM NA SÍLU SÁNÍ VĚTRU VIZ STATIKA.

HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA BUDE VYTAŽENA I NA ATIKY NA OPLECHOVÁNÍ, KDE BUDE

UKONČENA NAVAŘENÍM. V PŘÍPADĚ UKONČENÍ KRYTINY SPODNÍ STŘECHY NAD 4.NP U OBVODOVÉHO ZDIVA NADSTAVBY BUDE HYDROIZOLACE VYTAŽENA 300 MM NAD NEJVYŠŠÍ BOD SPÁDOVÁNÍ HYDROIZOLACE.

TEPELNÁ A PAROTĚSNÁ IZOLACE

TEPELNÁ IZOLACE STŘECHY NADSTAVBY JE PROVEDENA VE 2 PŘEKRYTÝCH VRSTVÁCH DESKAMI EPS S 2% SPÁDOVÁNÍM. T.I. BUDE POLOŽENA NA SEPARAČNÍ PE FÓLII A PAROTĚSNÝ ASFALT. PÁS BUDE BODOVĚ NATAVEN NA HORNÍ VLNU TR PLECHU A PO OBVODĚ VYTAŽEN NA ATIKU, KDE BUDE NAPOJEN PŘES SPOJOVACÍ MŮSTEK NA PAROTĚS. ASFALTOVÝ PAROTĚSNÝ PÁS STŘECHY A PAROTĚSNOU FÓLII SVISLÝCH OBVODOVÝCH STĚN NUTNO PĚČLIVĚ UTĚSNIT VE VŠECH PROSTUPECH, STYCÍCH A DETAILECH. SPOJE PAROTĚSNÉ FÓLIE BUDOU ŘÁDNĚ PŘELEPENY SPEC. PÁSKOU VČETNĚ PAROTĚSNÉHO NAPOJOVÁNÍ NA OKRAJI K O.K..

PŘI POKLÁDÁNÍ DODRŽET MONTÁŽNÍ A TECHNOLOGICKÉ POKYNY DODAVATELE FOLIE.

TEPELNÁ IZOLACE KZS FASÁDY JE PROVEDENA JEDNAK EPS DESKAMI, MECHAN, KOTVENÝMI K PODKLADU, JEDNAK DESKAMI Z MINERÁLNÍ VATY V MÍSTECH VODOROVNÝCH A SVISLÝCH POŽÁRNÍCH PÁSŮ.

ZATEPLENÍ JE OPATŘENO STĚRKOU S VÝTUŽNOU MŘÍŽKOU A FINÁLNÍ PROBARVENOU OMÍTKOU.

VEŠKERÉ NAPOJENÍ A PŘECHODY MEZI DVĚMA MATERIÁLY BUDOU OPATŘENY 2X VÝTUŽNOU MŘÍŽKOU V PODKLADNÍ STĚRCE A BUDOU POUŽITY V KOUTECH, ROZÍCH DILATAČNÍCH ÚSECÍCH SPECIELNÍ (POD)OMÍTKOVÉ LIŠTY (LIKOV S.R.O.). VIZ DETAILS. DODÁVKA KZS BUDE VČETNĚ VŠECH PLASTOVÝCH SYSTÉMOVÝCH LIŠT (APU LIŠTY, OKAPNICE, KOUTOVÉ A PARAPETNÍ, DILATAČNÍ PROFILY).

TEPELNÉ MOSTY NA FASÁDĚ V MÍSTECH KOTVENÍ NAPŘ. ŽEBŘÍKU, STOŽÁRŮ A „REKLAMNÍHO“ PANELU JSOU OŠETŘENY POUŽITÍM SYSTÉMOVÝCH NEREZOVÝCH PRVKU S VLOŽENOU TEP. IZOLACÍ PRO PŘERUŠENÍ TEPELNÉHO MOSTU.

VEŠKERÉ PROSTUPY POŽÁRNĚ DĚLÍCI MI KONSTRUKCEMI A VEŠKERÁ NAPOJENÍ SDK PODHLEDŮ A SDK PŘÍČEK S PŘEDEPSANOU POŽ. ODOLNOSTÍ BUDOU ŘÁDNĚ UTĚSNĚNY JEDNAK PRŮCHODKAMI JEDNAK POŽÁRNĚ ODOLNOU MALTOU NAPŘ. PROMAT RESP DLE TYPIZOVANÝCH DETAILŮ KONKRÉTNÍCH VÝROBCŮ POUŽITÝCH MATERIÁLŮ A KONSTRUKČNÍCH SYSTÉMŮ.

SDK KONSTRUKCE A O.K.

VEŠKERÉ MONTOVANÉ LEHKÉ PŘÍČKY BUDOU MONTOVÁNY PŘÍMO AŽ NA STÁVAJÍCÍ STROPNÍ DESKU A NAHOŘE KOTVENY DO O.K. NEBO TR. PLECHU STŘECHY. OBVODOVÉ SDK PŘEDSTĚNY BUDOU STATICKY NEZÁVISLÉ NA OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍCH Z DŘEV. SYSTÉMOVÝCH PANELŮ.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ CELÉ NADSTAVBY JE ZE STRANY INTERIÉRU CHRÁNĚN SDK PODHLEDY NA DVOJITÉM ROŠTU S PŘEDEPSANOU POŽ. ODOLNOSTÍ.

SDK PŘÍČKY BUDOU 2XOPLÁŠTĚNY S VLOŽENOU AKUSTICKOU IZOLACÍ Z MW DLE NORMOU POŽADOVANÉ HODNOTY AKUSTICKÉ NEPRŮZVUČNOSTI RW.

U PŘÍČEK A STĚN A U SDK PODHLEDU S PŘEDEPSANOU POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ BUDE PROVEDENO POŽÁRNÍ UTĚSNĚNÍ DLE TYPIZOVANÉHO DETAILU VÝROBCE SDK SYSTÉMU.

VEŠKERÉ OCELOVÉ PRVKY BUDOU ŽÁROVĚ ZINKOVÁNY V TL. MIN. 80 µM, VIZ STATIKA.

DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE ZABUDOVANÉ DO KONSTRUKCÍ BUDOU MÍT MAXIMÁLNÍ VLHKOST 15%. BUDOU IMPREGNOVÁNY PROTI PLÍSNÍM, HOUBÁM A DŘEVOKAZNÉMU HMYZU. IMPREGNAČNÍ PROSTŘEDEK MUSÍ MÍT HYGIENICKOU CERTIFIKACI PRO UZAVŘENÉ PROSTŘEDÍ S TRVALÝM POBYTEM OSOB. PŘED IMPREGNACÍ MUSÍ BÝT POVRCH DŘEVA OČIŠTĚN A ZBAVEN KŮRY A LÝKA.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ JE Z PŘEVÁŽNÉ ČÁSTI TVOŘEN CERTIFIKOVANÝMI SYSTÉMOVÝMI ŠROUBOVANÝMI 3-VRSTVÝMI PANELY TL. 81 MM. PANELY JSOU OPATŘENY VLOŽENOU PAROTĚSNOU FÓLIÍM, KTERÁ BUDE PO MONTÁŽI PO OBVODĚ PŘELEPENA PÁSKAMI. SOUČÁSTÍ DODÁVKY TĚCHTO DŘEVĚNÝCH ŠROUBOVANÝCH OBVODOVÝCH PANELŮ BUDOU SYSTÉMOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (KOTVÍCÍ PRVKY, LEMOVACÍ PASKY PRO PAROTĚS PO OBVODU PLÁŠTĚ A DÁLE KLADEČSKÝ PLÁN VŠECH FASÁD.

VYPRACOVAL: ING. PETR ŘEZNÍČEK

V BRNĚ DNE LEDEN 2014

1 Keramická dlažba / obklad

dlažba protiskluzová, určená do veřejných prostor, R11, splňující požadavek ČSN 74 4505
rozměr, přesný typ a barevné včetně kladečského plánu a provedení a barvy spárování upřesní
investor dle předložených vzorků
součástí dodávky budou koutové a rohové nerez lišty

2 PVC

heterogenní podlahová PVC krytina pro veřejný sektor - stupeň zatížení 34/43
skladba: PUR Pearl povrchová vrstva, nášlapná vrstva s dekorem, podkladní probarvená vrstva, podkladní vrstva
tloušťka: 2 mm
tloušťka nášlap. vrstvy : min. 0,7 mm
protiskluznost: min. R10
součinitel smykového tření dle ČSN: $\mu \geq 0,6$
odolnost na kolečkové židle: ano / odolnost proti opotřebení dle EN 660-1: třída T
rozměrová stálost: max 0,1%
hodnoty zbytkového otlaku dle EN 433: 0,05 mm
plošná hmotnost: 3180 g/m²
reakce na oheň dle EN13501-1: třída Bfl S1
nejvyšší povolená vlhkost potěru před pokládkou je 0,5%
barevné provedení bude odsouhlaseno investorem dle předložených vzorků před objednáním

3 Lepicí tmel ker. dl. a obkladů

flexibilní cementové lepidlo se sníženým skluzem pro lepení ker. obkladů a dlažeb (třídy C2FT dle - ISO 13007-1)
objemová hmotnost (suchá/směs s vodou): 1300 / 1500 kg/m³, pH směsi: 13
zpracovatelnost: 60 minut, doba zavadnutí 20 minut, plná zatížitelnost: po 3 dnech
přidržitelnost (dle PN-EN 1348) (N/mm²):
- počáteční (po 28 dnech při 23st. C a 50% vlhkosti): 1,4
- po vystavení žáru: 1,5
- po namočení ve vodě : 1,1
- po cyklech mráz / tání: 1,3
odolnost proti teplotám: -30st. C až + 90st. C

4 Hydroizolační stěrka

jednosložková tekutá rychleschnoucí hydroizolační pružná stěrka pro aplikace pod k.d. a obklady v interiéru
na bázi syntetických pryskyřic ve vodní disperzi bez obsahu rozpouštědel
s odolností proti vodě s obsahem chlóru a saponátům
objemová hmotnost: 1450 kg/m³
pH: 9
obsah sušiny: 75 %
viskozita Brookfield (mPa*s): 180 000 (kotouč E – 5 ot.)
přípustná teplota pro aplikaci: +5 až +30st. C
úplné vyschnutí (tl. 2mm a teplotě +5 / +30st C): 23 h / 5 h
čekací doba před pokládkou k.d. a k.o.: 12-24h na savém podkladu, 4-5 dnů na nesavém podkladu
prodloužení do roztržení (DIN 53504) %: 180
provozní teplota: -30 až + 100st. C
nasákavost vody (hmotnostních %) po 7 dnech při +23°C + 21 dnech ponoření ve vodě: 10 (norma UNI 8202/23a)
propustnost vodních par (μ): 650 (norma UNI 8202/23a)
včetně systémového řešení - výztužné pásy pro lemy, přechody, manžety, kouty a rohy

5 Lepidlo PVC

akrylové lepidlo ve vodní disperzi s velmi nízkým obsahem org. těkavých látek (VOC) pro lepení PVC
vhodnost pro zatížení kolečkovými židlemi (DIN 68 131 ONORM 5208)
objemová hmotnost: 1250 kg/m³
pH: 8,5
obsah sušiny: 68 %
viskozita Brookfield (mPa*s): 100 000 (kotouč E - 6 - 5 ot.)
přípustná teplota pro aplikaci: +15 až +35st. C
EMICODE: EC1 - velmi nízká, dle (VOC) dle normy 2004/42/EC
dobu odvětrání: 10-20 minut
otevřená doba: 30-40 minut
pochůznost: po 6ti až 8-mi hod.
plné provozní zatížení: 48-72 hod.

Test přídržnosti PEEL 90st. dle norem EN 1372 (N/mm²) pro homogenní PVC: >1,5

6 Penetrace

penetrační nátěr na bázi syntetické pryskyřice ve vodní disperzi s velmi nízkým obsahem org. těkavých látek (VOC)

objemová hmotnost: 1010 kg/m³

pH: 8

obsah sušiny: 18 %

viskozita Brookfield (mPa*s): 20

EMICODE: EC1 - velmi nízká, max. množství těkavých org. látek dle (VOC) dle normy 2004/42/EC: 0 g/l

přípustná teplota pro aplikaci: +5 až +35st. C

max. doba vysychání: 2h

požadavek na výslednou pružnost

7 Vyrovnávací samonivelační stěrka

rychleztvrdnoucí samonivelační stěrka pro tl. vrstvy od 3 do 15 mm, interiér, pod PVC a K.D.

třída pevnosti v tlaku C20 a pevnosti v tahu za ohybu F5, klasifikovaná jako CT-C20-F5 dle EN 13813

aplikovat na penetrací ošetřený podklad (bet. a anhydritové potěry)

přípustná teplota pro aplikaci: +5 až +30st. C

objemová hmotnost: 1200 kg/m³

doba zpracovatelnosti: 20-30 minut

doba tuhnutí: 45-70 minut

pochůznost: po 3-4 hod

čekací doba před pokládkou PVC: 48-72 hod, zbytkovou vlhkost změřit karbidovým vlhkoměrem

vhodnost pro zatížení kolečkovými židlemi (DIN 68 131 ONORM 5208)

pevnost v tlaku po 28 dnech (N/mm²): 20

pevnost v tahu za ohybu po 28 dnech (N/mm²): 5

8 kročejová izolace podlah

EPS - elastifikované desky pro kročejový útlum podlah s užitným zatížením max. 4kN/m²

pro kanceláře, školní třídy

dynamická tuhost: 15 MPa/m

snížení hladiny kročejového hluku: 30 dB

normová hodnota celkové skladby podlahy/stropu 4./5.NP: L'n,w=58 dB

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λD: 0,044 W.m-1.K-1

max. stlačení: 3 mm (10%)

objemová hmotnost: 10-15 kg/m³

dlohodobá nasákavost při úplném ponoření: 5 %

třída reakce na oheň: E

teplotní odolnost dlouhodobě: 80st. C

faktor difuzního odporu (μ) MU: 20-40

Kód značení: EPS-EN 13163-T1-L1-W1-S1-P3-BS50-DS(N)5-MU40-WL(T)5

9 podkladní izolace podlah

EPS 150 S - stabilizované desky pro podlahy s užitným zatížením max. 3kN/m²

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λD: 0,035 W.m-1.K-1

objemová hmotnost: 23-28 kg/m³

max. stlačení: 10% tl.

normová hodnota celkové skladby podlahy/stropu 4./5.NP: L'n,w=58 dB

pevnost (napětí) v tlaku při 10% lin. def. CS(10): 150 kPa

trvalá zatížitelnost: 3000 kg/m²

třída reakce na oheň: E

dlohodobá nasákavost při úplném ponoření: 5 %

teplotní odolnost dlouhodobě: 80st. C

faktor difuzního odporu (μ) MU: 30-70

Kód značení: EPS-EN 13163-T1-L1-W1-S1-P3-BS200-CS(10)150-DS(N)2-DS(70,-)1-DLT(1)5-WL(T)5

10 akustická izolace SDK příček

minerální akustická izolace z kamenných vláken

Praktický činitel zvukové pohltivosti αp dle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654:

Frekvence (HZ): 125 250 500 1000 2000 4000

při tl. 80 mm: 0,35 0,95 1 1 1 1

normová hodnota celkové skladby příček učeby R'w=47 dB

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λD: 0,035m-1.K-1

objemová hmotnost: 40 kg/m³

třída reakce na oheň: A1
faktor difuzního odporu (μ) MU: 1
Kód specifikace: MW - EN 13162 - T4 - DS(T+) - MU1

11 tepelná izolace obvodových stěn - KZS Etics EPS 70

EPS 70 - desky z pěnového polystyrenu v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.
vhodné pro aplikaci v KZS ETICS dle ČSN EN 13500
provedení s polodrážkou
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D : 0,039 W.m-1.K-1
objemová hmotnost: 13,8-18 kg/m³
dlhodobá nasákavost při úplném ponoření: 5 %
pevnost (napětí) v tlaku při 10% lin. def. CS(10): 70 kPa
pevnost v tahu kolmo k rovině desky TR: 100 kPa
trvalá zatížitelnost: 1200 kg/m²
třída reakce na oheň: E
teplotní odolnost dlouhodobě: 80st. C
faktor difuzního odporu (μ) MU: 20-40
Kód značení: EPS-EN 13163-T2-L2-W2-S2-P4-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100-MU40-WL(T)5

12 tepelná izolace obvodových stěn - KZS Etics s požární odolností

izolační fasádní desky pro kontaktní zateplovací systém (KZS) z kolmých minerálních vláken
vhodné pro aplikaci v KZS ETICS dle ČSN EN 13500
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D : 0,041 W.m-1.K-1
měrná tepelná kapacita Cd: 800 J.kg-1.K-1
objemová hmotnost: 88 kg/m³
dlhodobá nasákavost při úplném ponoření: 5 %
pevnost v tahu kolmo k rovině desky TR: 80 kPa
třída reakce na oheň: A1
maximální teplota použití: 200st. C
bod tání: více jak 1000 st. C
faktor difuzního odporu (μ) MU: 1
Kód specifikace: MW - EN 13162 - T5 - DS(TH) - TR80 - WS - WL(P) - MU1

13 stěrková silikonsilikátová omítka

tenkovrstvá prodyšná probarvená pastovitá omítka s progresivním samočisticím efektem, hydrofóbní
aplikovat na penetrací ošetřený paropropustný podklad- stěrka s perlínkou
propustnost vodní páry: V1, (μ =20–30)
permeabilita vody: W2
soudržnost: \geq 0,3 Mpa
tepelná vodivost: λ = 0,8 W/mK
reakce na oheň: Eurotřída A2
barevný odstín a zrnitost bude koordinována s právě probíhající aplikací zateplení celého objektu školy včetně všech navazujících míst, přechodů a dilatací.

14 nosná deska obvod. pláště - dřevěný lepený panel

certifikovaný třívrstvý dřevěný panel s vloženou parotěsnou fólií, celk. tl. 81 mm pro použití na obvodové stěny
difúzní součinitel integrované fólie tl. 0,25 mm; sd \geq 4,45 m

Technická specifikace materiálu - Střecha , podhledy

parotěsná vrstva - asf. pás

pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny
pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií.
plošná hmotnost - 4,54 kg/m²
tloušťka: 4mm
reakce na oheň: třída E
tažnost: podélně 12 (\pm 5) %, příčně 12 (\pm 5) %
odolnost proti nárazu: 1000mm
odolnost proti statickému zatížení: 5kg
odolnost proti protrhávání (hřebíkú): podélně 400 (\pm 100) N, příčně 300 (\pm 100) N
pevnost spoje - smyková odolnost: podélně 1 200 (\pm 200) N/50 mm, příčně 1 400 (\pm 200) N/50 mm
ohebnost za nízkých teplot: -25st C
faktor difúzního odporu μ : 29 000 (\pm 1000)
ekvivalentní difúzní tloušťka sd: 116 m

tepelná izolace - včetně spádových klínů

expandovaný stabilizovaný polystyren - EPS 100 S stabil

tepelná vodivost: $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$

tl. viz tabulka skladeb

pokládka - 2 vrstvy, prokládaně

izol. desky musí splňovat požadavek na tuhost i při aplikaci na TR plech

separační vrstva

netkaná geotextilie, mat. 100% polypropylen

s odolností proti plísni, běžným chemikáliím

plošná hmotnost 300g/m²

pevnost v tahu: v podélném směru 20 kN/m (-2 kN/m), v příčném směru 11,5 kN/m (-1,0 kN/m)

tažnost: v podélném směru 70 % (± 20 %), v příčném směru 115 % (± 25 %)

odolnost proti dynamickému protržení: 10 mm (+3 mm)

odolnost proti statickému protržení: 2300 N (-300N)

povlaková střešní krytina

Hydroizolační fólie z měkčeného PVC

odolná proti účinkům UV záření a vyhovující požadavkům na účinky umělého povětrnostního stárnutí

vhodná pro použití v požárně neb. prostoru

tloušťka: 2,0mm

plošná hmotnost: 2,35 kg/m²

rozměrová stálost: 0,3 % dle EN 1107-2

faktor difúzního odporu: 15000

odolnost proti krupobití: 17 m/s dle EN 13583

Chování při vnějším požáru - třída: BROOF (t1), BROOF (t3), dle EN 13501-5

třída reakce na oheň: E dle EN 13501-1

max. tahová síla N/50mm: 1000 v podélném směru, 1000 v příčném směru

tažnost: v podélném směru 15%, v příčném směru 15 %

odolnost proti statickému zatížení: 20 kg

odolnost proti nárazu: 300 mm

Odolnost proti protrhávání: podélně 180N, příčně 180 N dle EN 12310-2

Odolnost proti odlupování ve spoji: 150 N/50 mm dle EN 12316-2

Smyková odolnost ve spoji: 800 N/50 mm dle EN 12317-2

Ohebnost za nízkých teplot: -25st. C dle EN 495-5

napínaný podhled

PVC stabilizovaná, plastifikovaná fólie, průsvitná - OPAK pro napínané podhledy

tloušťka: 170 μm

plošná hmotnost: 221 g/m²

třída reakce na oheň: B dle EN 13501-1, klasifikace: B-s2, d0

dodávka včetně osazovacího rámečku

minerální kazetový podhled

podhledové minerální kazety 600x600mm, hrana A15

dodávka včetně roštu

tl. kazet 15 mm vyrobeny z minerální vlny

kazety: bílý povrch, na rubové straně netkaná textilie ze skelného vlákna, boky opatřeny nátěrem

hmotnost: 2kg / m²

třída reakce na oheň: A dle EN 13501-1

koeficient odraženého světla dle ISO 7724-2 min. 85%

rozměrová stálost až do 100% relat. vlhkosti vzduchu v interiéru

Nadstavba školy - SPŠEIT Brno

Ozn.	Materiál konstrukce podlahy - č. místnosti	tl. [mm]	pozn.
P01	PVC	501 - nové schodišťové rameno	
	PVC	2	
	lepidlo na PVC	1	
	penetrace		
	vyrovnávací stěrka	2	
	nadbetonované schod. stupně	150	
	ocel. schodnice + TR plech a bet. C16/20 viz statika	180	
	SDK opláštění tl. 12,5 - REI 15 DP1	5	
	stěrka + penetrace	2	
	výmalba		
	Celkem konstrukce	342	
P02	PVC	502,503,504,508,509,510,511,512,513	
	PVC	2	
	lepidlo na PVC	1	
	penetrace		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	7	
	anhydrit	50	
	kročejová izolace EPS	30	
	podkladní izolace EPS	40	
	PE fólie		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	20	
	stávající stropní konstrukce	panely / žb deska	
	Celkem podlahová konstrukce	150	
P03	PVC	502 - vyrovnávací schodiště na střechnu	
	PVC	2	
	lepidlo na PVC	1	
	penetrace		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	2	
	plynosilikátové prefa-stupnice 150/300/1800mm	150	po stranách podezděné plynosilik. tvárnici tl. 150mm
	stávající stropní konstrukce	panely / žb deska	
	Celkem podlahová konstrukce	155	
P04	PVC	507	
	PVC	2	
	lepidlo na PVC	1	
	penetrace		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	10	
	penetrace		
	stávající stropní konstrukce	panely / žb deska	
	Celkem podlahová konstrukce	13	
P05	Ker. dlažba	514 - 520	
	ker. dlažba + spárovačka	8	protiskluz., včetně soklu a ker. obkladu
	lep. tmel plnoplošně	4	
	hydroizolační stěrka	2	
	penetrace		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	10	
	anhydrit	40	
	kročejová izolace EPS	30	
	podkladní izolace EPS	40	
	PE fólie		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	20	
	stávající stropní konstrukce	panely / žb deska	
	Celkem podlahová konstrukce	154	
P06	Ker. dlažba	506	
	ker. dlažba + spárovačka	8	protiskluz., včetně soklu a ker. obkladu
	lep. tmel plnoplošně	4	
	hydroizolační stěrka	2	
	penetrace		
	vyrovnávací samonivelační stěrka	6	
	penetrace		
	stávající stropní konstrukce	panely / žb deska	
	Celkem podlahová konstrukce	20	

Nadstavba školy - SPŠEIT Brno

Ozn.	Materiál konstrukce střech a podhledů	tl. [mm]	pozn.
S01	<i>Plochá střecha</i>		
	PVC krytina	2	mech. kotveno
	geotextílie	3	
	tep. izolace - spádové klíny EPS 200 S - 2% spád	20	-250
	tep. izolace EPS 100	200	
	PE fólie		
	parozábrana - asfalt. pás		5 bodově nataveno na TR plech a po obvodě vytaženo na atiku a napojit na svislou parotěsnou fólii obvodových stěn
	ocel. TR plech - viz statika	150	
	OK - ocel. rámy HEA viz statika	180	
	uzavřená dutina		
	SDK požární podhled, ocel. rošt zavěšený na TR plechu	65	REI 30 - viz PBŘ
	instalační meziprostor	250	
	kazetový minerální podhled	15	
	Celkem	890	

Nadstavba školy - SPŠEIT Brno

Ozn.	Materiál konstrukce obvodových stěn	tl. [mm]	pozn.
W01	Obvodová stěna - kontaktní zatpl. systém - REI 30 DP3		
	fasádní omítka na perlinku a stěrku	15	
	EPS 70 F	200	
	certifikovaná dřevěná vícevrstvá šroubovaná deska s vloženou parotěs. fólií	81	certifikovaná skladba - REI 30 DP3
	instalační dutina	100	
	SDK předstěna na ocel. profilech	50	staticky nezávislá na dřevěné desce
	Celkem	446	
W02	Obvodová stěna - kontaktní zatpl. systém - REI 30 DP1		
	fasádní omítka na perlinku a stěrku	15	
	minerální vata fasádní	200	
	cementotřísková deska	18	
	ocel. nosný rošt - jakl viz statika	60	
	parotěsná fólie		pečlivě napojit po obvodě na parotěs W01 a střechy
	instalační dutina	103	
	SDK předstěna na ocel. profilech	50	
	Celkem	446	
W03	Nadezdívka atiky nad schodištěm - obvodová stěna - kontaktní zatpl. systém - REI 15 DP1		
	fasádní omítka na perlinku a stěrku	15	
	EPS 70 F	150	
	nadezdívka z plynosilikátových přesných tvárnic	300	
	stěrková omítka	20	
	Celkem	485	
W04	Zateplení obvodové stěny u schodiště - kontaktní zatpl. systém - REI 15 DP1		
	fasádní omítka na perlinku a stěrku	15	
	EPS 70 F	150	
	stávající obvodové zdivo	300	
	stávající omítka	20	
	Celkem	485	