


Katedra:		K122 - Katedra technologií staveb		 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Předmět:		122DPM - Diplomová práce		
Vypracoval:	Bc. Ondřej Piller	Vedoucí práce:	Ing. Karel Polák, Ph.D.	
Název:			STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT POLYFUNKČNÍ DŮM NA YPSILONCE	Měřítko: - Formát: - Datum: 01/2019
Část:			TECHNOLOGICKÝ POSTUP	
Obsah:			TP - PROVÁDĚNÍ SDK PODHLEDŮ	Číslo: 06.01

OBSAH

1	Základní identifikační údaje	2
1.1	Identifikační údaje stavby	2
1.2	Předmět řešení	2
2	Přehled materiálů a výrobků	3
2.1	Desky	4
2.2	Nosný rošt	5
2.3	Ostatní materiál	5
2.4	Zásady manipulace a skladování.....	5
3	Pracovní podmínky	6
3.1	Přípravenost staveniště a podmínky pro práci	6
3.2	Složení pracovní čety	6
3.3	Stroje a pracovní pomůcky.....	6
4	Technologický postup	7
4.1	Vyznačení polohy nosných profilů	7
4.2	Montáž R-UD profilů	7
4.3	Kotvení závěsů	8
4.4	Montáž R-CD profilů	8
4.5	Montáž izolace	8
4.6	Montáž sádkartonových desek.....	8
4.7	Tmelení	8
5	Jakost provedení	9
5.1	Montážní chyby.....	9
5.2	Stupně kvality povrchové úpravy.....	10
6	BOZP	11
7	Vliv na životní prostředí	12

1 Základní identifikační údaje

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:

Polyfunkční dům Na Ypsilonce

Místo stavby:

kat. úz. Bručná (722367)

parc. č. 431/1, 431/3, 432/1, 432/2

Stavebník:

Ypsilonka Plzeň s.r.o.

náměstí T.G. Masaryka 456/22, Jižní Předměstí, 301 00 Plzeň

Generální projektant:

AVE architekt a.s., Částkova 2752/55, 326 00 Plzeň

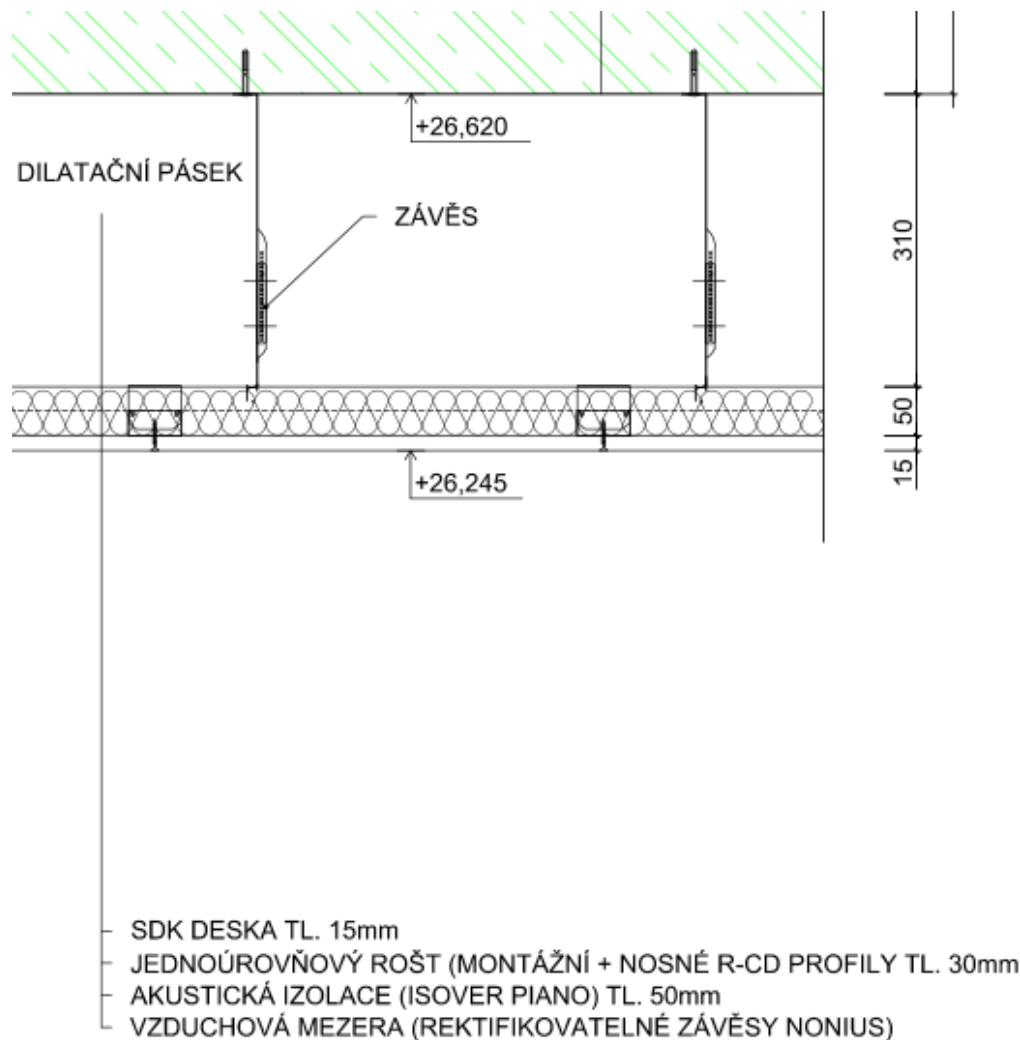
IČO: 617 79 997

Navrhovaná budova objektu polyfunkčního domu se skládá ze základního obdélníku, o jednom podzemním a třech nadzemních podlaží, jež obsahuje celkem 4 nebytové prostory a 35 bytových jednotek včetně dvou mezonetů s terasou ve 4.NP. Druhou částí je věž s prosklenou fasádou o 7 podlažích. Věž slouží pro administrativní činnost (5.NP, 6.NP, 7.NP) a z celkem 8 bytových jednotek.

1.2 Předmět řešení

Technologický postup slouží pro montáž sádrokartonových podhledů na křížovém jednoúrovňovém roštu. V prvních třech nadzemních podlažích jsou podhledy uvažovány v koupelnách, na WC a v chodbách bytů. Světlá výška v těchto místnostech bude 2,3 m a 2,5 m. V podlažích 4.NP - 9.NP věže je podhled navržen tak, aby světlá výška všech místností byla 2,7 m. V podlažích s místnostmi určenými k administrativní činnosti je v podhledu navržena akustická izolace Isover PIANO tl. 50 mm z důvodu vedení VZT potrubí. Návrh vyhovuje akustickým požadavkům dle účelu jednotlivých místností. V případě nutnosti budou použity dle PBŘ protipožární SDK desky. V prostorech s vlhkým provozem budou použity zelené sádrokartonové

desky určené do těchto provozů. SDK podhledy v kancelářích budou provedeny dle finálního návrhu architekta.



Obrázek 1- Detail pohledu z PD

2 Přehled materiálů a výrobků

Pro podhledy bude využit systém výrobce Rigips. V části „06.02 – Přílohy“ je k tomuto technologickému postupu přiložen orientační rozpočet s výkazem množství.

Použitý typ desky závisí na požadavcích na požární ochranu a odolnosti proti vlhkosti. Materiál pro nosný rošt a ostatní materiál bude všude shodný.

Technické listy výrobků jsou rovněž součástí „06.02 – Přílohy“.

2.1 Desky

Standartní stavební deska Rigips RB (A)

Tabulka 1- Tabulka vlastností standartní desky Rigips RB (A)

Výrobková norma	ČSN EN 520+A1:2010
Typ dle výrobkové normy	A
Barva lícového kartonu	světlešedá
Barva potisku hrany desky	Modrá
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2 - s1, d0
Tepelná vodivost λ dle ČSN EN 12664	0,25 W/mK
Faktor difúzního odporu μ	10

Impregnovaná stavební deska Rigips RBI (H2)

Tabulka 2 - Tabulka vlastností impregnované desky Rigips RBI (H2)

Výrobková norma	ČSN EN 520+A1:2010
Typ dle výrobkové normy	H2
Barva lícového kartonu	zelená
Barva potisku hrany desky	modrá
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2 - s1, d0
Tepelná vodivost λ dle ČSN EN 12664	0,25 W/mK
Faktor difúzního odporu μ	10
Absorpce vody - povrchová	≤ 220 g/m ²
Absorpce vody – objemová	≤ 10 %

Protipožární stavební deska Rigips RF (DF)

Tabulka 3 - Tabulka vlastností protipožární desky Rigips RF (DF)

Výrobková norma	ČSN EN 520+A1:2010
Typ dle výrobkové normy	DF
Barva lícového kartonu	růžová
Barva potisku hrany desky	červená
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2 - s1, d0
Tepelná vodivost λ dle ČSN EN 12664	0,25 W/mK
Faktor difúzního odporu μ	10

2.2 Nosný rošt

- a) Profil R-CD – nosné
- b) Profil R-CD – montážní
- c) Profil R-UD
- d) Závěs typu Nonius
- e) Spojka R-CD
- f) Šrouby Rigips 212/25 TN
- g) Šrouby Rigips 212/35 TN
- h) Ocelové hmoždinky DN6

2.3 Ostatní materiál

- i) Izolace Isover PIANO tl. 50 mm
- j) Tmel Rigips
- k) Pěnová těsnicí páska (šířka 30 mm, tl. 3 mm)
- l) Výztužná páska pro tmelení

2.4 Zásady manipulace a skladování

Při skladování **desek** uvnitř je třeba brát ohled na zatížení stropu konstrukcí. Desky se skladují na plochu na podkladech v rozteči po 500 mm. Desky nesmí přijít do kontaktu s kapalnou vlhkostí. Dále je doporučeno 48 hodin před montáží přemístit desky do prostoru montáže, aby došlo k vyrovnání teplot a vlhkosti. Převážování

jednotlivých desek probíhá ve svislé poloze ročně případně s použitím držáků či transportních vozíků.

Při skladování **profilů** nesmí dojít k jejich deformaci.

Ostatní materiál se skladuje v suchém prostředí a v originálních obalech. Tmely a disperzní hmoty je nutno chránit před zmrznutím (nejlépe v teplotách +5 až +30 °C).

3 Pracovní podmínky

3.1 Přípravenost staveniště a podmínky pro práci

Podhledy jsou montovány až po dokončení svislých dělicích konstrukcí, mokrých procesů, rozvodů instalací v místech podhledu. Dále je doporučeno provádět montáž až po uzavření objektu před vlivem povětrnostních podmínek a po montáži chránit desky před vysokou vlhkostí vzduchu. Tmelení se provádí až při ustálených vlhkostních podmínkách a teplotách v místnosti nad +5 °C, kterou je nutné udržovat ještě dalších 24 hodin. Místnost je vhodné vytápět pomalu, aby nedošlo k deformaci konstrukce.

3.2 Složení pracovní čety

Pracovníci musejí být proškoleni v dané činnosti. Montáž provádí certifikovaná firma. V četě se nachází 1 vedoucí pracovník, který má na starost rozdělení a kontrolu provedené práce. Dále jsou v četě 2-3 pracovníci provádějící celkovou montáž.

3.3 Stroje a pracovní pomůcky

Drobné nářadí a pracovní pomůcky:

- a) Nerezové hladítko
- b) Nerezová stěrka
- c) Špachtle
- d) Ruční nůžky na plech
- e) Smirkový papír s ručním držákem
- f) Nůž s výměnným ostřím
- g) Hoblík na hrany
- h) Montážní kleště

- i) Šroubovák s různými nástavci
- j) Vykrūžovací vrták
- k) Kladivo

Měřicí pomůcky:

- a) Laser nebo značkovací šňůra
- b) Tesařská tužka
- c) Svinovací metr

Dopravní pomůcky:

- a) Transportní držák na desky
- b) Stavební výtah

Ochranné pomůcky:

- a) Ochranné brýle
- b) Respirátor
- c) Pracovní obuv
- d) Pracovní oděv
- e) Ochranné rukavice

4 Technologický postup

4.1 Vyznačení polohy nosných profilů

Před montáží je vhodné zkontrolovat rozmístění instalací, revizních otvorů, nebo zda nedojde ke kolizi např. s nadpražím oken. Pomocí laseru vytyčíme po obvodu místnosti polohu profilů R-UD. Značkovacím provázekem (brnkačkou) vyznačíme spodní hranu profilu na zeď. Nesmíme zapomenout započítat tloušťku desky 12,5 mm. Rovněž rozmyslíme polohu závěsných bodů.

4.2 Montáž R-UD profilů

R-UD profil je nutné podlepit pěnovou páskou na stykové ploše se svislou konstrukcí. Díky tomu je výrazně omezen přenos hluku. Po nalepení profily kotvíme pomocí vhodného prostředku (např. rychlošrouby Rigips do svislé SDK příčky nebo zatloukací hmoždinky do zděné konstrukce) v místech, kde se bude nacházet nosný R-CD profil. Pokud není stěna dokonale rovná, je vhodné umístit prvek v místě, kde se

profil dokonale dotýká stěny. Krajní kotvící prvek musí být ve vzdálenosti od okraje profilu maximálně 200 mm.

4.3 Kotvení závěsů

Přesné rozteče kotevních závěsů záleží na dané situaci a zatížení podhledu. Přesné informace je nutno převzít z technických listů výrobce. Do betonového stropu vyvrtáme odpovídající otvor pro ocelovou hmoždinku typu DN6, kterou následně zatlučeme do stropu a připevníme závěs typu Nonius. Předepsaná zkušební síla na vytržení závěsu je 1,2 kN (tzn. tíha břemene cca 120 kg).

4.4 Montáž R-CD profilů

Nosné profily R-CD profily nasuneme do obvodového profilu U-CD tak, aby se profily vzájemně překrývali alespoň o 2 centimetry a zároveň nebyly na doraz. Poté jsou R-CD profily připevněny k závěsům. Upravíme délku závěsů tak, aby byla celá konstrukce v rovině. Kolmo na nosné profily R-CD nyní připevníme montážní R-CD profily pomocí jednoúrovňové spojky.

4.5 Montáž izolace

Na připravený nosný rošt položíme tepelnou a akustickou izolaci Isover PIANO tl. 50 mm. Důležité je pokládat pásy izolace bez mezer pro zlepšení akustických vlastností.

4.6 Montáž sádrokartonových desek

Desky se připevňují k profilům R-CD v rozteči maximálně 170 mm a styk musí být na profilu. Do cca 30 m² není nutné zajistit dilataci podhledu a lze tak desky připevnit i k obvodovým R-UD profilům. Desky jsou orientovány kolmo na nosné profily. U sousedních desek je nutné posunout spáry alespoň o jeden profil, aby nedocházelo ke křížovým spárám.

4.7 Tmelení

Tmelení je doporučeno provádět při stálých podmínkách v suchém prostředí a teplotách minimálně +5 °C. Desky musí být správně přikotveny a zbaveny prachu a dalších nečistot. Sádrový tmel se pomalu nasype do nádoby s čistou vodou a nechá se 3 minuty odstát. Poté se rozmíchá ručně nebo pomocí elektrického náradí. Tmel můžeme podle potřeby ředit vodou, ale nelze zahustit práškem. Připravenou směsí

zatmelíme spáry a hlavičky šroubů. Po krátkém zavradnutí se do spáry vloží výztužná páska a pomocí špachtle se zamáčkne do spoje. Ve spojích s SDK příčkou lze využít výztužnou pásku Ultraflex, která se opět zamáčkne do vrstvy tmelu. Přebytný tmel odstraníme špachtlí. Spoje po zaschnutí přetmelíme v o něco málo větší šířce, než je první vrstva a rozetřeme tmel do ztracena. Po vytvrnutí je doporučeno tmel přebrousit. Při broušení je nutné dávat pozor, aby nedošlo k porušení kartonu.

Pracovní diagram včetně kontrolních bodů je součástí „06.02 – Přílohy“.

5 Jakost provedení

Při montáži je důležité průběžně kontrolovat správné umístění a kotvení nosných profilů, rovinnost namontovaných desek, vytyčení prostupů pro instalace, umístění izolace. Finální kontrola povrchové úpravy se řídí dle kapitoly 5.2.

5.1 Montážní chyby

Stavební připravenost

Montáž sádrových konstrukcí za nevhodných podmínek (vlhkost, nestálá teplota, objekt bez osazených oken atd.) může vést ke značné degradaci, např. popraskání spár, zvlnění desky apod.

Návaznost profesí

V případě nedostatečné komunikace na stavbě může dojít ke kolizi profesí, kdy např. nebude možné provést podhled v požadované výšce.

Chybně provedené závěsy

Nevhodně zvolené závěsy nebo kotvící prvky mohou způsobit deformaci případně zřícení celého podhledu.

Chybné přichycení desky

Pokud nejsou desky přichyceny na sraz, je nutné vyplnit mezeru (max. 10 mm) v plné tloušťce tmelem. V opačném případě není jisté, že konstrukce splní požadavky na akustiku a požární odolnost.

Chybně kladené desky

Desky jsou špatně kladeny tak, že vytváří křížové spáry.

Příliš velké rozteče kotvení

Při překročení rozteče 170 mm hrozí vznik deformací, či dokonce zřícení konstrukce, neboť s touto maximální hodnotou počítají veškeré zkoušky.

5.2 Stupně kvality povrchové úpravy

Q1 – povrchy bez pohledových nároků, pro které postačuje základní tmelení:

- Zaplnění spár
- Překrytí viditelných částí upevňovacího materiálu (šroubů)

Vhodné pro plochy, které budou následně zakryty např. keramickým obkladem. Pro tento stupeň jsou přípustné stopy po nářadí.

Q2 – povrchy s obvyklými pohledovými nároky, pro které je určeno standartní tmelení:

- Základní tmelení Q1
- Dodatečné finální tmelení
- Doporučené přebroušení nerovností

Vhodné pro např. tapety, nátěry prováděné válečkem, dodatečné střednězrné omítky, pokud jsou k tomu SDK konstrukce určeny. Pro tento stupeň nejsou přípustné stopy po nářadí.

Q3 – povrchy se zvýšenými pohledovými nároky, pro které je určeno speciální tmelení:

- Standartní tmelení Q2
- Širší tmelení spár za účelem uzavření pórů v kartonu
- Doporučené přebroušení nerovností

Vhodné pro např. tapety, nátěry prováděné válečkem s vyššími nároky na rovinnost, dodatečné jemnozrné omítky, pokud jsou k tomu SDK konstrukce určeny. Pro tento stupeň nejsou přípustné stopy po nářadí.

Q4 – povrchy se nejvyššími pohledovými nároky, pro které je určeno celoplošné tmelení:

- Standartní tmelení Q2
- Celoplošné přetmelení do tl. vrstvy 3 mm

- Doporučené přebroušení nerovností

Vhodné pro např. speciální tapety, lazury, speciální jemné štuky, pokud jsou k tomu SDK konstrukce určeny. Pro tento stupeň nejsou přípustné stopy po nářadí.

6 BOZP

Výrobky systému Rigips jsou dle potřeby srozumitelně označeny. Detailní informaci k jednotlivým výrobkům lze nalézt v technických listech výrobce. Při broušení je doporučeno používat pracovní brýle, při vyšší prašnosti respirátor. Při práci s profily je doporučeno používat ochranné rukavice. Níže je uvedena tabulka hlavních rizik, která mohou vzniknout při montáži.

Tabulka 4- Tabulka hlavních rizik

Číslo	Činnost	Riziko	Následky	Opatření
1	Pohyb po pracovišti	Zakopnutí, Uklouznutí, Propíchnutí obuvi	Pohmožděniny, zlomeniny, bodné rány	Vyznačené komunikace, uklizené pracoviště, OOPP
2	Přeprava materiálu (ručně, výtahem)	Pád těžkého materiálu na nohu, z výtahu apod.	Pohmoždění nohy, Poranění hlavy, Smrt	OOPP Správná obsluha výtahu
3	Práce ve výšce	Pád z výšky	Poranění končetin a hlavy, smrt	OOPP, zajištěné prostupy a volné hrany
4	Práce s ručním a elektrickým nářadím	Pád nářadí z výšky, řezné a bodné rány, úraz proudem	Poranění hlavy, řezné a bodné rány, smrt	OOPP, školení, udržované nářadí
5	Tmelení	Poranění očí	Problémy, případně ztráta zraku	Ochranné brýle
6	Broušení	Vdechování prachu, zasažení očí, hluk	Dýchací problémy, problémy se zrakem a sluchem	OOPP (respirátor, brýle, ochranná sluchátka)

7 Vliv na životní prostředí

Dle společnosti Rigips jsou produkty vyráběny z ekologicky nezávadných surovin. Jsou plně recyklovatelné a ani jako odpad nezatěžují životní prostředí. V průběhu montáže je nutné co nejvíce snížit hlučnost a prašnost a nakládat s odpady dle Zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a navazujícími vyhláškami:

- Vyhláška 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění
- Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění
- Vyhláška 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Pokud odpad nelze využít jako druhotnou surovinu, předává se ke zneškodnění oprávněné osobě (prokáže se oprávněním k nakládání s odpady).

Tabulka 5- Tabulka odpadů dle Katalogu odpadů


Katalogové číslo	Odpad	Kategorie	Nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry	O	Recyklace
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	Recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Recyklace

SEZNAM OBRÁZKŮ:

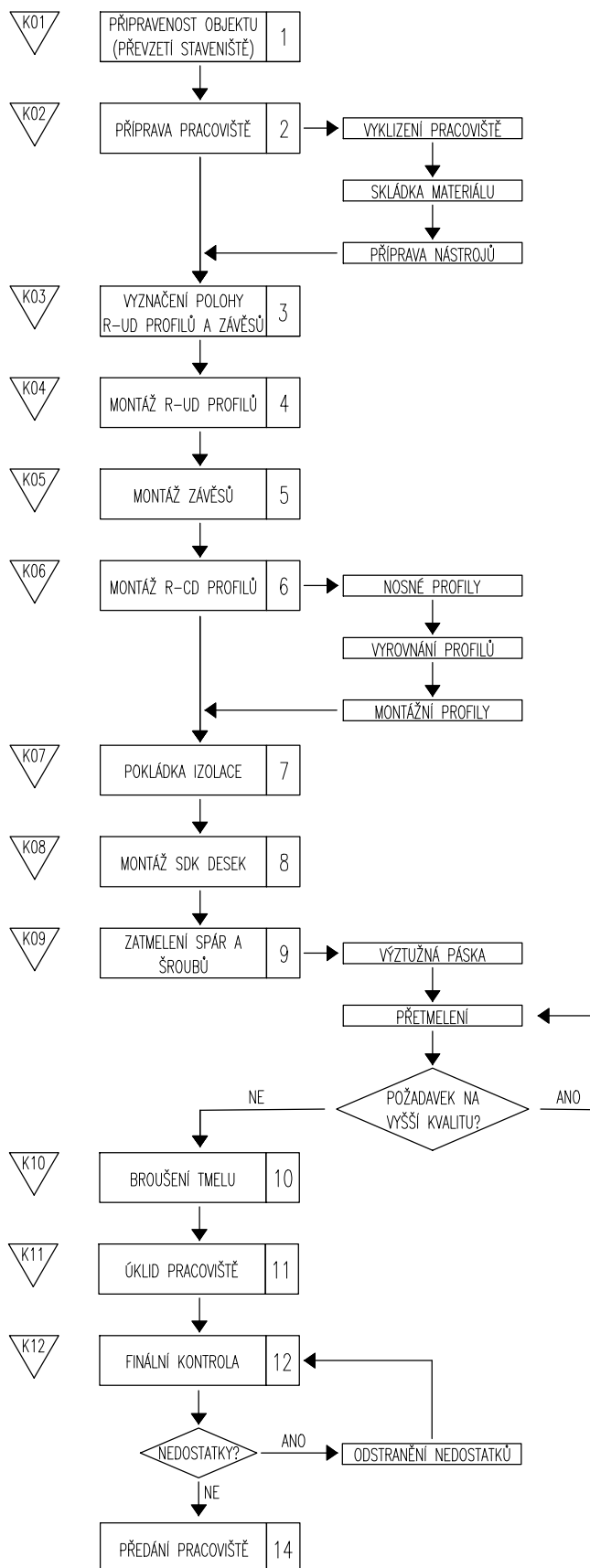
Obrázek 1- Detail pohledu z PD	3
--------------------------------------	---

SEZNAM TABULEK:

Tabulka 1- Tabulka vlastností standartní desky Rigips RB (A).....	4
Tabulka 2 - Tabulka vlastností impregnované desky Rigips RBI (H2)	4
Tabulka 3 - Tabulka vlastností protipožární desky Rigips RF (DF)	5
Tabulka 4- Tabulka hlavních rizik	11
Tabulka 5- Tabulka odpadů dle Katalogu odpadů	12

Katedra:		K122 - Katedra technologií staveb		 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Předmět:		122DPM - Diplomová práce		
Vypracoval:	Bc. Ondřej Piller	Vedoucí práce:	Ing. Karel Polák, Ph.D.	
Název:			STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT POLYFUNKČNÍ DŮM NA YPSILONCE	Měřítko: - Formát: - Datum: 01/2019
Část:			TECHNOLOGICKÝ POSTUP	
Obsah:			PŘÍLOHY	Číslo: 06.02

POSTUPOVÝ DIAGRAM – SÁDROKARTONOVÝ PODHLED



KONTROLNÍ BODY

- K01 – kontrola včetně správnosti PD
- kontrola teploty a vlhkosti ovzduší, podkladu
- K02 – kontrola připravenosti pracoviště
- kontrola materiálů
- kontrola nářadí a pracovních pomůcek
- K03 – kontrola správně vyznačeného výskopisu
- kontrola správně vyznačených bodů kotvení závěsů
- K04 – kontrola připevnění R-UD profilů
- K05 – kontrola připevnění závěsů
- K06 – kontrola připevnění nosných R-CD profilů
- kontrola vyrovnání
- kontrola připevnění montážních R-CD profilů
- K07 – kontrola položení izolace (bez mezer)
- K08 – kontrola zaklopení deskami (kontrola šroubů, spár)
- K09 – kontrola zatmelení spár a šroubů
- K10 – kontrola rovinnosti po broušení
- kontrola neporušení kartonu
- K11 – kontrola pracoviště
- K12 – finální kontrola, případně odstranění nedostatků

Skupina DEK žádá o váš souhlas s používáním souborů cookie pro účely správného fungování, zlepšení výkonu, sociálních médií a reklamy. Sociální média a reklamní soubory cookie třetích stran používáme k tomu, abychom vám mohli nabízet funkce sociálních médií a přizpůsobenou reklamu. Další informace nebo doplnění nastavení získáte kliknutím na tlačítko „Více informací“ nebo otevřením nabídky „Nastavení souborů cookie“ v dolní části webové stránky. Podrobnější informace o souborech cookies a zpracování vašich osobních údajů najdete v našich Zásadách ochrany osobních údajů a používání souborů cookie. Souhlasíte s používáním souborů cookie a zpracováním souvisejících osobních údajů?

[Více informací](#)
[Přijmout](#)

!Pobočka

Pro správné nacenění a výpočet slev je nutné zvolit pobočku, na které chcete nakupovat.

Benešov	Jeseník	Ostrava	Svitavy Olbrachtova
Beroun	Jičín	Pardubice Staré Hradiště	Svitavy Olomoucká
Blansko	Jihlava	Pelhřimov	Tábor
Břeclav	Jindřichův Hradec	Písek	Tachov
Brno	Karlovy Vary	Plzeň Bolevec (elektro, voda-topení-plyn)	Teplice
Česká Lípa	Karviná	Plzeň Černice	Třebíč
České Budějovice	Kladno	Plzeň Jateční	Trhové Sviny
Hrdějovice	Kolín	Prachatice	Třinec
České Budějovice	Liberec	Praha Hostivař	Trutnov
Litvínovice	Louny	Praha Stodůlky	Turnov
Cheb	Lovosice	Praha Vestec	Ústí nad Labem
Chomutov	Mělník	Přerov	Ústí nad Orlicí
Chrudim	Mikulov	Příbram	Valašské Meziříčí
Dačice	Mladá Boleslav	Prostějov	Vyškov
Děčín	Most	Sokolov	Žatec
Frýdek-Místek	Nový Jičín	Staré Město u UH	Žďár nad Sázavou
Havířov	Nymburk	Strakonice	Zlín Louky
Hlinsko	Olomouc	Šumperk	Zlín Příluky
Hodonín	Opava	Sušice	Znojmo
Hořovice			
Hradec Králové			



Konfigurátor opláštění stropu



Zakázka:

Pobočka:

1 Výběr konstrukce



2 Zadání parametrů

Tloušťka desek mm
 II. typ desek
 Plocha m²
 Obvod m

- » zavěšení 125 - 1500 mm
- » možnost volby typu závěsů
- » sádrokartonové desky tlouštěk 12,5, 15, 18 mm
- » konstrukce s (bez) izolace DEKWOOL

3 Výpis zboží

číslo položky	název položky	potřebné množství na konstrukci	cena s DPH
3630041500	I. typ desek pro opláštění <input type="text" value="Sádrokartonová deska RB 12,5mm (12)"/>	4021m ²	Skladem 136.76 Kč / 220047.24 ks ks Kč
3631101475	Napojovací těsnění pod profily <input type="text" value="Ak. páska na profil 30 (3mm*30mm*30r)"/>	960bm	Skladem 74.86 Kč / 2395.80 Kč ks ks Kč
3630351000	Obvodové UD profily <input type="text" value="RIGIPS PROFIL UD 28/27/0,6-3m"/>	880m	Skladem 53.57 Kč / 15752.17 Kč ks ks Kč
3630351100	Nosné CD profily <input type="text" value="RIGIPS PROFIL CD 60/27/0,6-4m"/>	12063bm	Skladem 107.15 Kč / 323187.32 ks ks Kč
3631100056	Šrouby do sádrokartonu <input type="text" value="Rychlošroub TN 25 - profi (1000ks/bal.)"/>	68357ks	Skladem 149.46 Kč / 10313.10 Kč bal. bal. Kč
3631101095	Prvky pro připevnění závěsů <input type="text" value="Hmoždinka 6x40 klínová, stropní trn (1C)"/>	4423.1ks	Skladem 2.63 Kč / ks 11642.86 Kč
3630451912	Samovrtné šrouby pro spojování prvků nosné konstrukce <input type="text" value="TEX 3,5x9,5 LB zinek (100ks/bal.)DKM"/>	16084ks	Skladem 23.95 Kč / 3857.24 Kč bal. bal. Kč
3631100565	Rychlozávěsy <input type="text" value="Pružinový závěs CD kotva (100ks/bal.)"/>	4423.1ks	Skladem 4.26 Kč / ks 18869.47 Kč
3631100845	Dráty pro zavěšení podhledu (115-1500 mm) <input type="text" value="Drát s okem 375mm (100ks/bal.) DKM"/>	4423.1ks	Skladem 2.26 Kč / ks 10036.95 Kč
3631100545	Spojky pro napojování CD profilů - jednoúrovňové		Skladem

Spojka CD - rovná 100 DKM ▼ 2412.6ks **2413** ks 3.99 Kč / ks 9635.11 Kč

Položka byla vyřazena ze sestavy. Pro opětovné zařazení klikněte do průhledného pole

3630241310	Tmel na spáry desek		Skladem
	RIGIPS-spárovací tmel RIFINO TOP - 2 ▼	1206.3kg	49 ks 679.60 Kč / ks 33300.82 Kč
3630241476	Finiš tmel		Skladem
	RIGIPS-finální tmel ProMix FINISH - 5k ▼	603.15kg	121 ks 157.45 Kč / ks 19052.33 Kč
3631101500	Výztužná páska na spáry		Skladem
	Samolepící tkaninová bandáž 45 DKM ▼	4423.1bm	99 ks 52.70 Kč / ks 5218.05 Kč
3631100995	Hmoždinky pro připevnění obvodových UD profilů		Skladem
	Natloukací hmoždinka 6x35 (100ks/bal. ▼	7237.8ks	73 bal. 63.52 Kč / bal. 4637.33 Kč
1456101750	Tepelná izolace		Skladem
	DEKWOOL G 039r 50mm (21,6m2/role ▼	4021m2	187 bal. 672.74 Kč / bal. 125802.50 Kč

Výsledná cena za konstrukci bez DPH 693 629.51 Kč

DPH 145 662.18 Kč

Výsledná cena s DPH 839 291.69 Kč

Poznámka

Sádrokartonová stavební deska RB (A)



Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	---
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	---

VYDÁNO: 01. 10. 2017

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize Rigips
Smrčková 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň
tel.: 220 406 606, mobil: 724 600 800, e-mail: ctp@rigips.cz

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx \perp}$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx \parallel}$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz \perp}$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz \parallel}$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx \perp}$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx \parallel}$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx \perp}$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ \parallel}$	2500
Tvrdość (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ \perp}$	10 - 18

Výrobek :

Stavební deska RB (A) je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu A. Lícový karton je barvy světlešedé. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden modře.

Použití výrobku:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže Rigips (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Stavební deska RB (A) je standardní sádrokartonová deska určená do konstrukcí bez zvláštních nároků na požární odolnost či vzduchovou neprůzvučnost.

Druhy sádrokartonových desek Rigips a jejich značení:

■ stavební desky Rigips **RB (A)**

(dle ČSN EN 520 **A**; dle DIN 18180 **GKB**)

Hrany sádrokartonových desek:

Podélné hrany

Standardně jsou dodávány desky o šířce 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK)

– zploštělé, opláštěné kartonem. V tloušťce 18 mm jsou dodávány desky s hranou

VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK). Sádrokartonové desky o šířce 1 250 a délce 2 000 mm jsou dodávány s kolmo řezanou i zkosenou hranou (SK/F).

EPD:

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Environmentálním prohlášení o produktu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

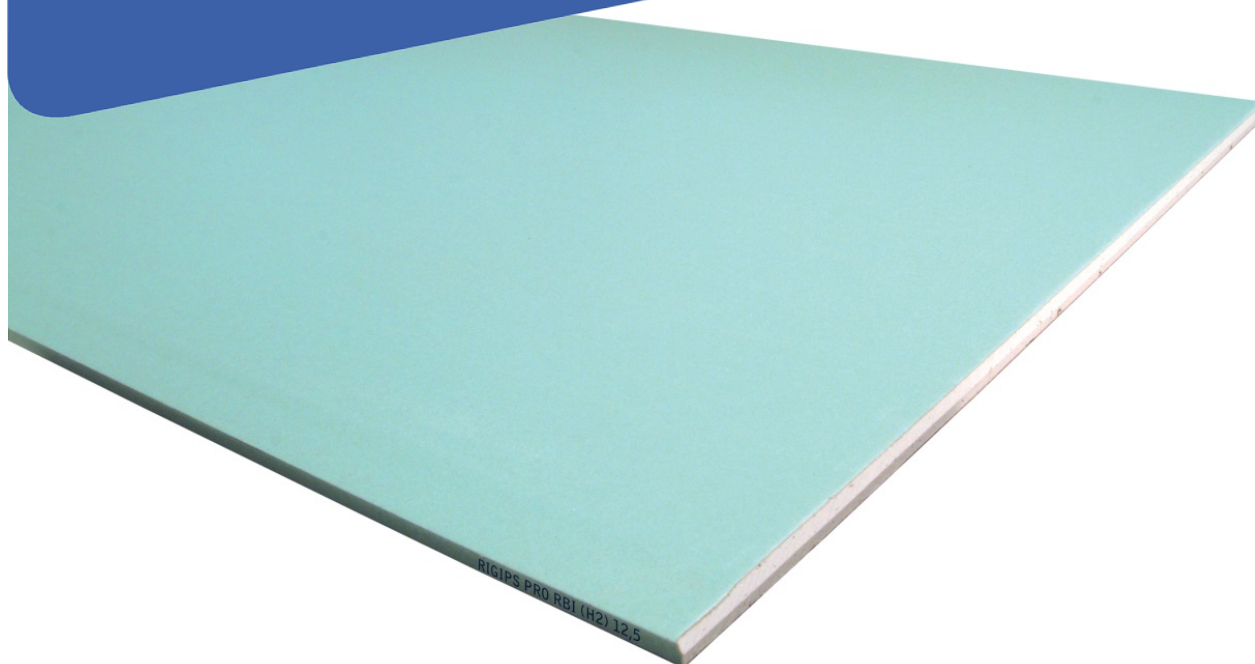
Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrokartonových desek Rigips jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrokartonových desek Rigips jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

Sádrokartonová impregnovaná deska RBI (H2)



Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	---
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	---

VYDÁNO: 01. 10. 2017

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize Rigips
Smrčková 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň
tel.: 220 406 606, mobil: 724 600 800, e-mail: ctp@rigips.cz

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx} \perp$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx} \parallel$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz} \perp$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz} \parallel$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx} \parallel$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx} \perp$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ} \parallel$	2500
Tvrdość (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ} \perp$	10 - 18

Výrobek:

Impregnovaná deska RBI (H2) je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu H2. Lícový karton je barvy zelené. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden modře.

Použití výrobku:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže Rigips (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Impregnovaná deska RBI (H2) je sádrokartonová deska se sníženou nasákavostí určená do konstrukcí v prostorách s vyšší vzdušnou vlhkostí např. koupelen a sprch.

Druhy sádrokartonových desek Rigips a jejich značení:

■ Stavební impregnované desky Rigips **RBI (H2)**

(dle ČSN EN 520 **H2**; dle DIN 18180 **GKBi**)

Hrany sádrokartonových desek:

Podélné hrany

Standardně jsou dodávány desky o šířce 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK)

– zploštělé, opláštěné kartonem. V tloušťce 18 mm jsou dodávány desky s hranou

VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK). Sádrokartonové desky o šířce 1 250 a délce 2 000 mm jsou dodávány s řezanou zkosenou hranou (F).

EPD:

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Environmentálním prohlášení o produktu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrokartonových desek Rigips jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrokartonových desek Rigips jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

Sádrokartonová protipožární deska RF (DF)



Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	---
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	$5 - 8 \times 10^{-6}$	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	$1,3 - 2,0 \times 10^{-5}$	na °K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	---

VYDÁNO: 01. 10. 2017

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize Rigips
Smrčkova 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň
tel.: 220 406 606, mobil: 724 600 800, e-mail: ctp@rigips.cz

Mechanické vlastnosti:

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx \perp}$	1,0 - 1,2
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx \parallel}$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz \perp}$	5,0 - 10,0
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz \parallel}$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx \perp}$	3,0 - 4,5
	Souběžně s vlákny kartonu	$\sigma_{yx \parallel}$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	Kolmo k vláknům kartonu	$\sigma_{yx \perp}$	2000
	Souběžně s vlákny kartonu	$E_{BZ \parallel}$	2500
Tvrdość (Brinell)	Kolmo k ploše desky	$E_{BZ \perp}$	10 - 18

Výrobek:

Protipožární deska RF (DF) je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu DF. Lícový karton je barvy růžové. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden červeně

Použití výrobku:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže Rigips (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Protipožární deska RF (DF) je sádrokartonová deska s kontrolovanou objemovou hmotností určená do konstrukcí se zvýšenými požadavky na požární odolnost.

Druhy sádrokartonových desek Rigips a jejich značení:

■ Protipožární desky Rigips **RF (DF)**

(dle ČSN EN 520 **DF**; dle DIN 18180 **GKF**)

Hrany sádrokartonových desek:

Podélné hrany

Standardně jsou dodávány desky o šířce 1 200 a 1 250 mm s hranou PRO (AK)

– zploštělé, opláštěné kartonem. V tloušťce 18 mm jsou dodávány desky s hranou

VARIO-PRO (HRAK) – zaoblené a zploštělé, opláštěné kartonem.

Příčné hrany

Standardně jsou dodávány hrany kolmo řezané (SK). Sádrukartonové desky o šířce 1 250 a délce 2 000 mm jsou dodávány s řezanou zkosenou hranou (F).

EPD:

Dopady výrobku na životní prostředí jsou dokumentovány v nezávisle ověřeném Environmentálním prohlášení o produktu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrukartonových desek Rigips jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrukartonových desek Rigips jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

Profil R-CW; Profil R-UW

Profil R-CD; Profil R-UD

1. Jediněčný identifikační kód typu výrobku:
Profil R-CW
Profil R-UW
Profil R-CD
Profil R-UD
2. Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4 :
Kovové konstrukční prvky pro sádkartonové systémy
Harmonizovaná norma: ČSN EN 14195:2005
Identifikace výrobku je provedena potiskem na výrobku, kde je uveden kód výrobce, typ a rozměry výrobku
3. Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce:
Tenkostěnné ocelové pozinkované profily jsou určeny zejména pro výstavbu interiérových stavebních konstrukcí suché výstavby
4. Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5:
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.,
Divize Rigips,
Počernická 2485/4,
180 00 PRAHA 8 – Libeň
5. Případně jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2:
Není relevantní
6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v Příloze V:
Systém 3 - pro použití vystavená požárním požadavkům
Systém 4 - pro jiná použití

Výrobce provedl či nechal provést další zkoušky typu v souladu s Evropskou normou ČSN EN 14195:2005.

Systém řízení výroby (FPC) vyhovuje systému jakosti a je prokázán certifikátem podle EN ISO 9001:2008 s přihlédnutím k požadavkům normy ČSN EN 14195:2005.

7. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma:

Není relevantní

8. V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, pro který bylo vydáno evropské technické posouzení:

Není relevantní

9. Vlastnosti uvedené v prohlášení:

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizované technické specifikace
Reakce na oheň	A1	ČSN EN 14195 Rozhodnutí Komise 96/603/EC
Mez průtažnosti	180 N/mm ²	ČSN EN 14195
Třída ochranné vrstvy	Z100	ČSN EN 14195
Třída expozice	B	ČSN EN 13964

10. Vlastnost výrobku uvedená v bodě 1 a 2 je ve shodě s vlastností uvedenou v bodě 9.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného v bodě 4.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

V Praze dne 01. 10. 2017


.....
Ing. Nikola Hoffmann
Ředitel Divize Rigips



Popis výrobku:

Tmel MAX je sádrový tmel určen ke spárování a celoplošnému tmelení sádrokartonu s nebo bez výztužné pásky klasifikovaný dle ČSN EN 13963 jako typ 4B.

Barva: světle béžová

Oblast použití:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže Rigips (viz Montážní příručka sádrokartonáře).

Sádrový tmel MAX je prášková hmota určená ke spárování i celoplošnému tmelení sádrokartonu. Tmelení příčných spár se zkosenou hranou sádrokartonových desek lze provádět bez použití výztužné pásky za předpokladu dodržení technologického postupu – viz. Montážní příručka sádrokartonáře Rigips. Sádrokartonové desky s jiným typem hran, konstrukční desky RigiStabil, akustické děrované desky Gyptone a Rigitone, sádrové desky se skelnou výztuží (např. Glasroc F Ridurit, Glasroc F Reflex) je nutno tmelit s výztužnou páskou.

VYDÁNO: 01. 10. 2017

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize Rigips
Smrčková 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň
tel.: 220 406 606, mobil: 724 600 800, e-mail: ctp@rigips.cz

Tmel vyniká vysokou pevností, minimálním propadáním a velmi snadno se brousí.

Technická data:

Vlastnost	Hodnota
Směsný poměr s vodou	5 kg/ 2,5 l
Zpracovatelnost	cca 40 minut
Spotřeba	0,3 kg/m ² (spára)
Reakce na oheň	A1
Pevnost v tahu za ohybu	Vyhověl
Nebezpečné látky	NPD

ČSN EN 13963 jako typ 4B.

Změny poměru suché směsi a vody se projeví na vlastnostech zpracovávané směsi, zejména době tuhnutí a výsledné pevnosti.

Zpracování:

Podmínky pro aplikaci

Aplikace se provádí při teplotě prostředí, podkladu a materiálu vyšší než +5 °C. Podklad musí být v souladu s platnými normami, soudržný, suchý, čistý a zbavený prachu, mastnoty či nesoudržných vrstev a jiných nečistot.

Zpracování

K přípravě tmelu je nutno použít čistou nádobu, čisté nářadí a čistou vodu.

Na 5 kg sypké hmoty se použije cca 2,5 litru čisté vody. Po 3 minutách rozmíchejte dohladka ručně nebo elektrickou metlou s nízkými otáčkami (míchání elektrickou metlou zkracuje dobu zpracovatelnosti). Do rozmíchané směsi nepřisypávejte suchý materiál, hrozí tvorba hrudek.

Do materiálu, u kterého již začal proces tuhnutí, se nesmí dolévat voda a nesmí být dál zpracováván.

Skladování:

Materiál si zachovává své vlastnosti po dobu 12-ti měsíců ode dne výroby. Otevřené balení je nutno spotřebovat do 3 měsíců.

Produkt je nutno skladovat v suchém prostředí při teplotách v rozmezí +5°C - +30°C. Působením vlhkosti na produkt před jeho zpracováním může nastat změna fyzikálních vlastností, resp. snížení reaktivnosti s vodou.

K ochraně produktu během nebo před jeho zpracováním je třeba otevřené nebo porušené pytle náležitě ochránit před působením vzdušné vlhkosti.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Před započítím práce věnujte pozornost pokynům, které jsou uvedeny na obalu výrobku. Dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při práci s výrobkem nejezte, nepijte, nekuřte a používejte předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Bezpečnostní list pro produkt není zpracován. Podle Nařízení 1278/2008/ES směs nebyla klasifikována jako nebezpečná a nesplňuje podmínky stanovené v článku 31 nařízení 1907/2006, při jejichž splnění je nutno bezpečnostní list zpracovat.

Likvidace odpadů:

Podstupujte podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

Balení:

5 kg /pytel paleta 216 ks /1080 kg

25 kg /pytel paleta 40 ks /1000 kg

Skelná páska



Popis výrobku:

Skelná výztužná páska je vyrobena ze speciální netkané textilie ze skelného vlákna.

Oblast použití:

Zásady montáže výrobku vč. povrchových úprav jsou popsány v technologickém návodu montáže Rigips (viz Montážní příručka sádkartonáře).

Skelná výztužná páska je určena pro použití při spárování sádkartonových a sádrovláknitých desek.

Zpracování:

Skelnou výztužnou pásku je třeba vložit do tenké vrstvy čerstvého tmelu. Po zaschnutí první vrstvy tmelu se spáry přestěrkují, hranou hladítka se mel roztáhne do šířky a uhladí do ztracena.

Po zaschnutí tmelu se provede přebroušení tmeleného povrchu (doporučeno provádět pomocí speciální smírkové mřížky). Konečnou úpravu povrchu je možno provést práškovým tmelem Rifino Top nebo pastovými (finišovacími) tmely ProMix Mega či ProMix Finish.

Technická data:

	Hodnota
Skelná výztužná páska je široká	50 mm

Balení:

Role /25 m Karton /40 ks

VYDÁNO: 01. 10. 2017

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Divize Rigips
Smrčkova 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň
tel.: 220 406 606, mobil: 724 600 800, e-mail: ctp@rigips.cz